آرٹ اینڈ ڈرائنگ

8

پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

جملہ حقوق بحق پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور محفوظ ہیں۔

منظور کردہ: وفاقی وزارتِ تعلیم (شعبہ نصاب سازی) حکومت پاکستان، اسلام آباد۔

اس کتاب کا کوئی حصہ نقل یا ترجمہ نہیں کیا جاسکتا اور نہ اسے ٹیسٹ پیپر، گائیڈ بکس،
خلاصہ جات، یا امدادی کُتب کی تیاری میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مصنفین
☆ محمد صدیق وقار
☆ محمد شریف ضیأ (مرحوم)
☆ ثمینہ عمران

ایڈیٹرز
☆ محمد ظہیر الحق
☆ مسز انجم ممتاز واصف

ناشر: ملک اینڈ کمپنی
مطبع: احمد طیب پرنٹرز سگیاں، لاہور

تاریخ اشاعت	ایڈیشن	طباعت	تعداد اشاعت	قیمت
مارچ 2015ء	دوئم	47	15,000	55.00

CONTENTS فہرست

صفحہ	SUBJECT	موضوع	باب نمبر
1	(MODEL DRAWING)	ماڈل ڈرائنگ	1
15	REPRESENTATIONAL PAINTING	حقیقی مصوری	2
26	EXPRESSIONAL PAINTING	تخیلی مصوری	3
42	PLANE GEOMETRY	پلین جیومیٹری	4
54	DESIGN	ڈیزائن	5
69	HANDICRAFT	فنون عملی	6
98	MEANINGS AND EXPLANATIONS OF WORDS	فرہنگ	

ضروری ہدایات

(Important Instructions)

1 ۔ سکیچ بنانے کے لیے HB پنسل استعمال کریں ۔

2 ۔ پنسل تیز کرنے کے لیے ہمیشہ پنسل تراش استعمال کریں ۔

3 ۔ ہمیشہ ہاتھ صاف کر کے ڈرائنگ بنائیں ۔

4 ۔ پنسل کو استعمال کرتے وقت جب سکہ موٹا ہو جائے تو اس کو ساتھ ساتھ باریک کرتے جائیں ۔

5 ۔ ربڑ نرم اور اچھی قسم کا استعمال کریں ۔

6 ۔ ڈرائنگ بناتے وقت جہاں تک ممکن ہو ربڑ کم استعمال کریں ۔

7 ۔ عمل ہمیشہ باریک اور ہلکی لائنوں سے کریں تاکہ مٹانے میں آسانی رہے اور کاغذ بھی خراب نہ ہو ۔

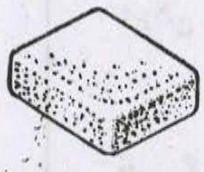
8 ۔ ڈرائنگ شیٹ صاف کرنے کے لیے کوئی صاف کپڑا استعمال کریں ۔

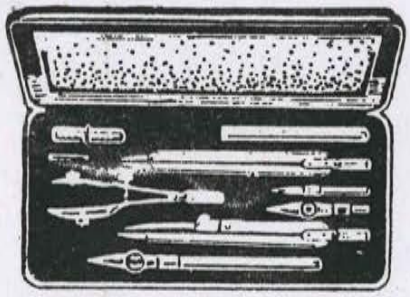
9 ۔ جیومیٹریکل ڈرائنگ میں متوازی خطوط کھینچنے کے لیے سیٹ سکوئر استعمال کریں ۔

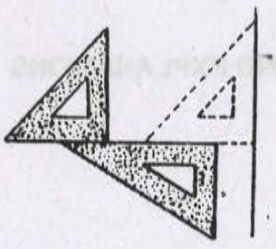
10 ۔ جیومیٹری بکس بمعہ مکمل آلات درست حالت میں اپنے پاس رکھیے ۔

11 ۔ کام کے دوران مقامی طور پر آسانی سے مل سکنے والی اشیا استعمال کیجیے ۔

12 ۔ برش استعمال کرنے کے فوراً بعد دھو کر اچھی طرح صاف کریں ۔







باب نمبر 1

ماڈل ڈرائنگ۔ Model Drawing

جماعت ہفتم میں آپ سیکھ چکے ہیں کہ کسی چیز کو سامنے رکھ کر اس کی مشابہ شکل کاغذ پر بنا دینے کو ماڈل ڈراءنگ کہتے ہیں ۔ پچھلی جماعتوں میں آپ نے صرف سادہ خاکوں کی صورت میں ماڈل ڈراءنگ بنانے کا عملی تجربہ کیا ہے ۔ اس جماعت میں آپ نسبت تناسب کا زیادہ خیال رکھیں گے کیونکہ آپ اکثر دو یا دو سے زیادہ اشیا کو گروپ میں رکھ کر ڈراءنگ بنائیں گے اور ڈراءنگ میں لائیٹ اینڈ شیڈ کا خیال رکھا جائے گا ۔ اس جماعت میں آپ درج ذیل اشیا کے گروپ کی ڈراءنگ بنانے کی مشق کریں گے ۔

1 ۔ ڈرائنگ بورڈ پر گول ٹین ۔
2 ۔ کتاب پر موم بتی ۔
3 ۔ مکعب پر گلاس ۔
4 ۔ ڈرائنگ بورڈ پر گلاس اور سیب ۔
5 ۔ گلاس کے دائیں بائیں سنگترہ اور مالٹا ۔
6 ۔ گھی کے گول ٹین کے آگے ٹماٹر اور بینگن ۔
7 ۔ پلیٹ میں کوئی دو سبزیاں ۔
8 ۔ جگ ، گلاس اور کوئی دو موسمی پھل مثلاً سیب اور مالٹا وغیرہ ۔

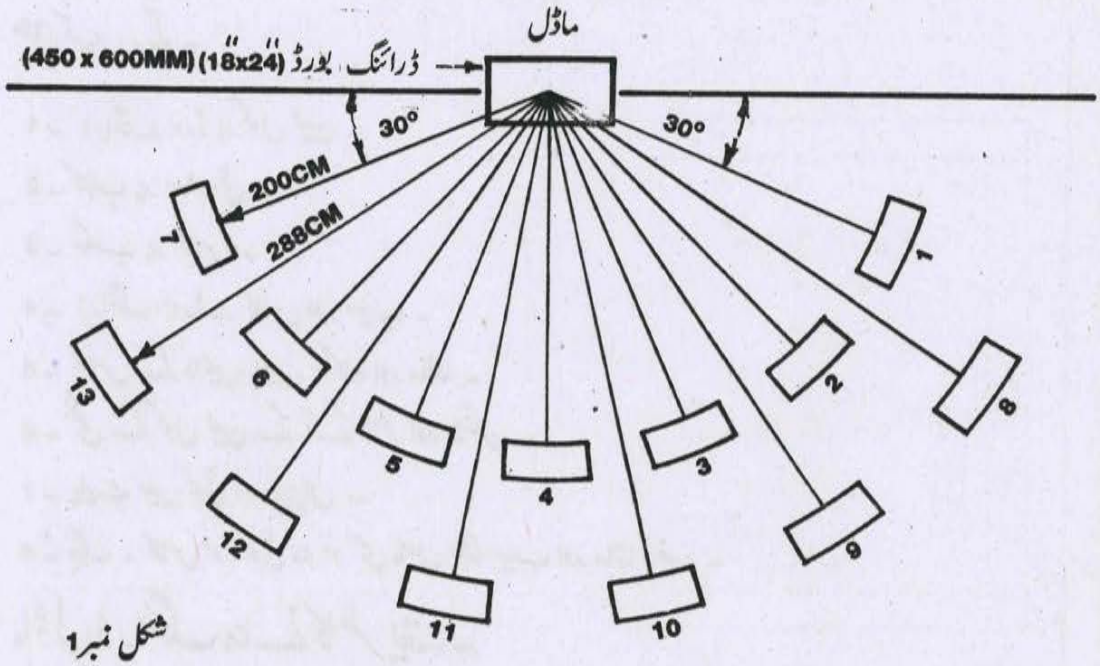
ماڈل ڈرائنگ بنانے کا طریقہ:۔

1 ۔ ماڈل کو ڈرائنگ بورڈ پر ترتیب دیں ۔
2 ۔ طالب علم نصف دائرہ کی شکل میں ماڈل کے گرد بیٹھیں ۔
3 ۔ ماڈل اور طالب علم کا فاصلہ 2 میٹر سے کم نہ ہو ۔
4 ۔ اگر آپ سٹول یا کرسی پر بیٹھ کر کام کر رہے ہوں تو ماڈل 45 سینٹی میٹر (ڈیڑھ فٹ) اونچا رکھیے ۔
5 ۔ اگر آپ زمین پر بیٹھ کر کام کر رہے ہوں تو ماڈل آئی لیول سے نیچے ہو۔

6 ۔ ماڈل کے گرد شکل نمبر 1 کے مطابق 11 سے 13 طالب علم بیٹھ کر کام کریں ۔

7 ۔ ماڈل کو ایسی جگہ ترتیب دیں جہاں روشنی بائیں جانب سے 45 درجے کے زاویے سے پڑ رہی ہو ۔

8 ۔ اگر روشنی کا مناسب انتظام نہ ہو تو پھر اندازے سے ماڈل ڈرائنگ پر روشنی کا تاثر 45 درجے کے زاویے سے ظاہر کریں ۔



شکل نمبر1

9 ۔ ڈرائنگ بورڈ صرف ماڈل کے گروپ کو ترتیب سے رکھنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے ۔ لہٰذا اسکی ڈرائنگ ضروری نہیں ۔ اگر آپ کو ڈرائنگ بورڈ بنانے کے لیے کہا جائے تب بنائیں ۔

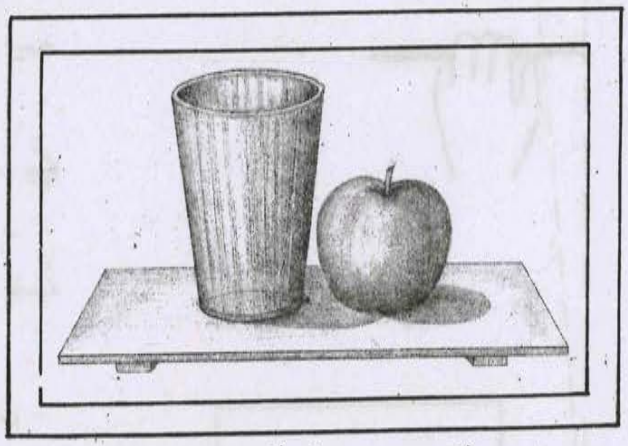
10 ۔ ڈرائنگ بنانے سے پہلے ماڈل کا بغور مطالعہ کریں اور دیکھیں کہ ماڈل کی لمبائی زیادہ ہے یا اونچائی ۔

11- اگر ماڈل کی لمبائی زیادہ ہے تو کاغذ کو افقی رُخ رکھ کر ڈرائنگ بنائیں۔ جیسا کہ شکل نمبر 2 سے ظاہر ہے ۔

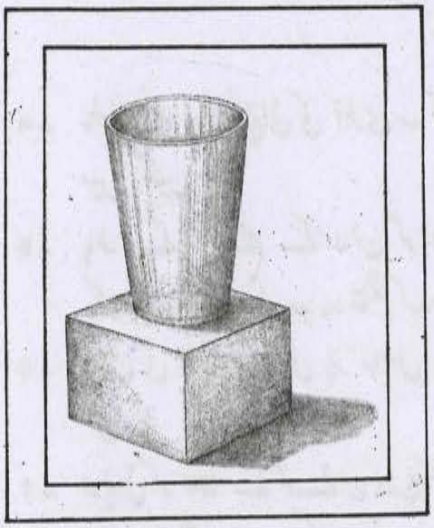
12- اگر ماڈل کی اونچائی زیادہ ہے اور لمبائی کم تو ایسی صورت میں کاغذ عمودی رُخ رکھ کر ڈرائنگ بنائیں ۔ جیسا کہ شکل نمبر 3 سے ظاہر ہے ۔

نسبت :۔

ماڈل ڈرائنگ میں لمبائی چوڑائی اور اونچائی کا آپس میں فرق ہونے کے لحاظ سے جو تعلق ہے اِس کو نسبت کہتے ہیں ۔ اس تعلق کو قائم رکھنے سے ہی ماڈل ڈرائنگ کی خوبصورتی اوراصل بناوٹ ظاہر ہوتی ہے لہذا آپ بھی نسبت کے مطابق ڈرائنگ بنائیں بغیر نسبت کے بنی ہوئی ڈرائنگ ماڈل کے مشابہ نہیں ہو گی ۔



شکل نمبر2 (لمبائی کے رُخ)



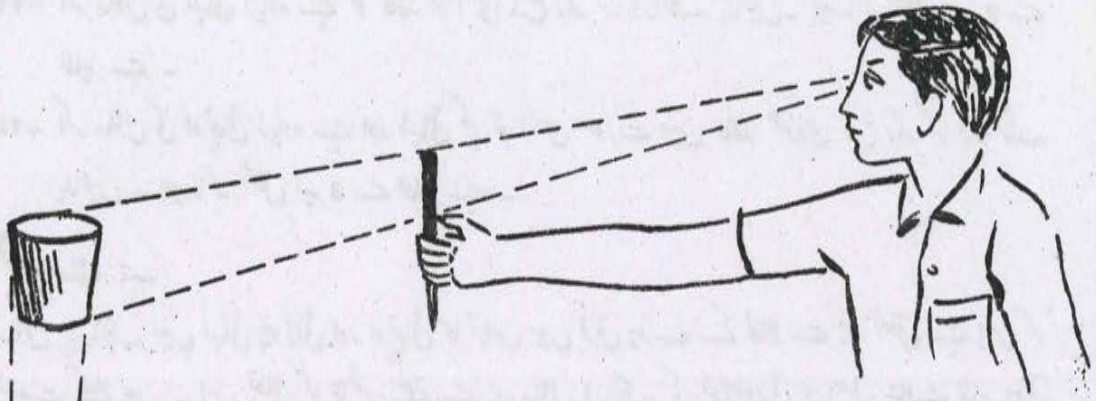
شکل نمبر3 (اونچائی کے رُخ)

نسبت حاصل کرنے کا طریقہ :۔

1 ۔ دائیں ہاتھ میں پنسل پکڑیں ۔

2 ۔ شکل نمبر 4 کے مطابق اپنا دائیاں بازو ماڈل کی طرف پھیلائیں ۔ یاد رکھیے کہ بازو میں خم نہ ہو اسے بالکل سیدھا رکھیں ۔

3 ۔ ایک آنکھ بند کریں ۔



شکل نمبر 4

4۔ پنسل کا سرا اونچائی کی آخری حد کی سیدھ میں رکھیں۔

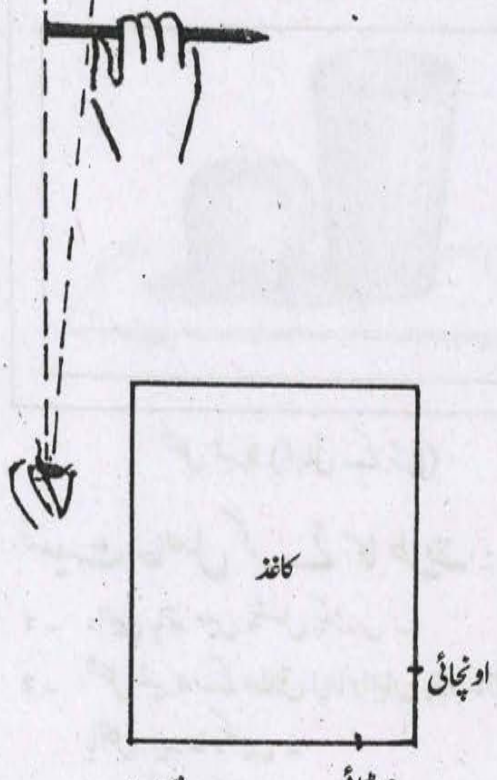
5۔ ہاتھ کے انگوٹھے کے ناخن کو اوپر نیچے کرکے پیندے کی حد پر قائم کریں۔

6۔ ماڈل کی اونچائی پنسل پر حاصل ہو جائے گی۔

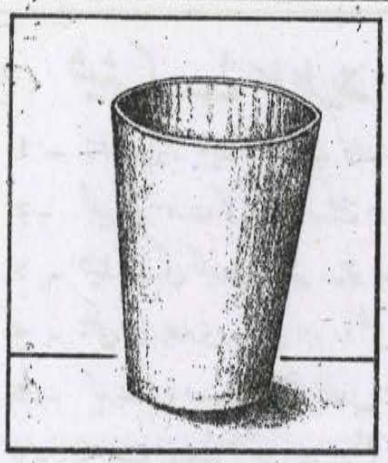
7۔ اونچائی کو کاغذ کے کونے پر درج کریں۔

8۔ اسی طرح شکل نمبر 4 کے مطابق ماڈل کی زیادہ سے زیادہ چوڑائی حاصل کریں اور اسے بھی کاغذ کے کنارے پر درج کریں (شکل نمبر5)

9۔ حاصل شدہ دونوں پیمائشوں سے جو پیمائش بڑی ہو اس کا اندازہ لگائیں کہ اسے کتنے گنا بڑا کیا جائے کہ کاغذ کے اندر بڑی سے بڑی شکل بن سکے۔



شکل نمبر 5



شکل نمبر 6

10 ۔ بڑی پیمائش کو جتنے گُنا بڑا کیا جائے اسی نسبت سے دوسری تمام پیمائشوں کو بڑا کرکے ڈرائنگ مکمل کریں ۔

11 ۔ شکل نمبر 4 سے حاصل شدہ تمام پیمائشوں کو چار گُنا بڑا کر کے شکل نمبر 6 میں گلاس کی ڈرائنگ بنائی گئی ہے ۔

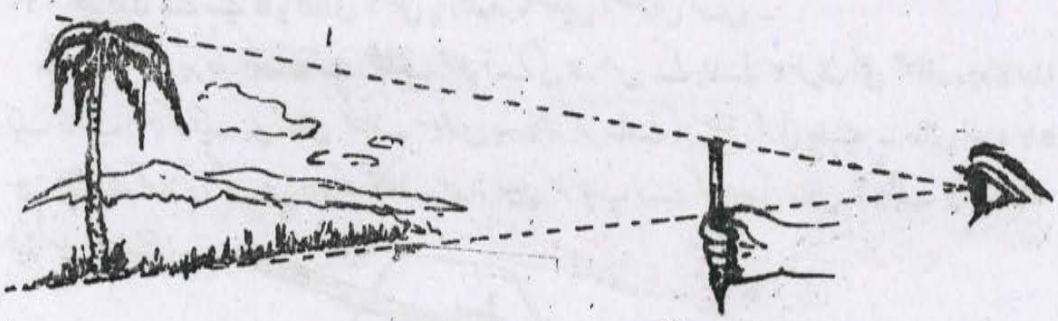
اگر ماڈل میں دو یا تین چیزیں ہوں تو ڈرائنگ بنانے کا طریقہ:۔

1 ۔ سب سے بڑی چیز کی پیمائش سب سے پہلے حاصل کریں ۔

2 ۔ بڑی سے چھوٹی چیز کی پیمائش حاصل کریں ۔

3 ۔ آخر میں سب سے چھوٹی چیز کی پیمائش حاصل کریں ۔

4 ۔ حاصل کردہ تینوں پیمائشوں کو کاغذ کے ایک کنارے پر درج کریں ۔



شکل نمبر 7

5 ۔ سب سے بڑی پیمائش کا جائزہ لیں کہ اسے کتنے گُنا بڑا کیا جائے کہ کاغذ (15x20 سینٹی میٹر) کے طول وعرض کی پیمائش میں بڑی سے بڑی ڈرائنگ بن سکے لہٰذا باقی اشیا کی تمام پیمائشوں کو بھی اسی نسبت سے بڑا کرکے ڈرائینگ مکمل کریں ۔

شیڈ کرنے کا طریقہ:۔ (Method of Shading)

1 ۔ لائٹ اینڈ شیڈ کے لیے کاغذ معمولی کُھردرا ہونا چاہیے ۔

2 ۔ لکیر کی سمت کو مدنظر رکھتے ہوئے پنسل تیزی سے چلائیں ۔

3 ۔ شیڈنگ کی لکیریں ساتھ ساتھ ملا کر لگائیں ۔

4 ۔ ہلکی اور بھاری سیاہی اور روشنی نمایاں طور پر دکھائی دے ۔

5 ۔ گہرے یا دبے ہوئے حصّوں میں سیاہی (Shade) زیادہ ہو گی ۔

6 ۔ ابھرے ہوئے حصّوں پر روشنی زیادہ ہو گی ۔

7 ۔ روشنی 45 درجے کے زاویے سے بائیں طرف سے ماڈل پر پڑنی چاہیے ۔

8 ۔ جس طرف سے روشنی پڑ رہی ہو وہ طرف روشن ہوگی جبکہ دوسری طرف سایہ ہو گا ۔

9 ۔ مٹی کی بنی ہوئی اشیا پیالہ ۔ گڈوا ۔ اور گملا وغیرہ ۔ کی شیڈ کی لکیروں کی سمت بیضوں کے خطوط کے متوازی ہونی چاہیے۔(شکل نمبر 8)

10۔ جس طرف سایہ زیادہ ہواس طرف پنسل کی لکیر کو دبا کر گہرا کریں اور آگے بڑھ کر دباؤ کم کردیں تاکہ لائین ہلکی ہو جائے ۔

11۔ شیڈنگ کے لیے B یا BB کی پنسل یا رنگدار پنسلیں استعمال کریں ۔

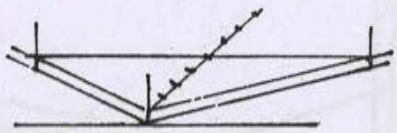
ماڈل کی شکل ہر جگہ (Seat) سے مختلف نظر آئے گی اور اس کے بنانے کا طریقہ بھی مختلف ہو گا لہذا ایک طالب علم کو ایک ہی ماڈل مختلف سیٹوں پر بیٹھ کر بنانے کی مشق کرنی چاہیے ۔ ماڈل نمبر 1 تا 8 میں جو اشیاء تجویز کی گئی ہیں ان کو مختلف انداز میں ترتیب دے کر ان کی ماڈل ڈرائنگ لائٹ اینڈ شیڈ میں بنائیے ۔

شکل نمبر 8

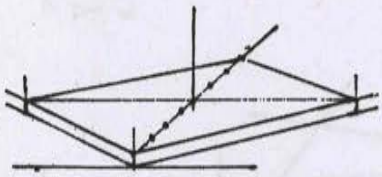
ڈرائنگ بورڈ پر گول ٹین۔

(Round Tin on a Drawing Board)

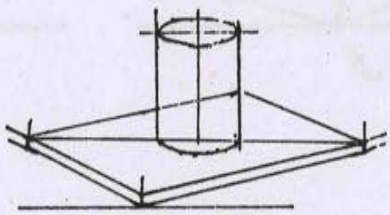
ترتیب عمل:۔



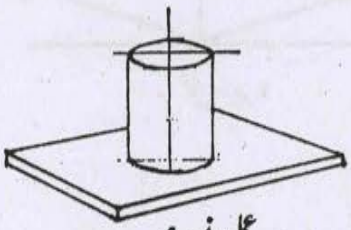
عمل نمبر 1



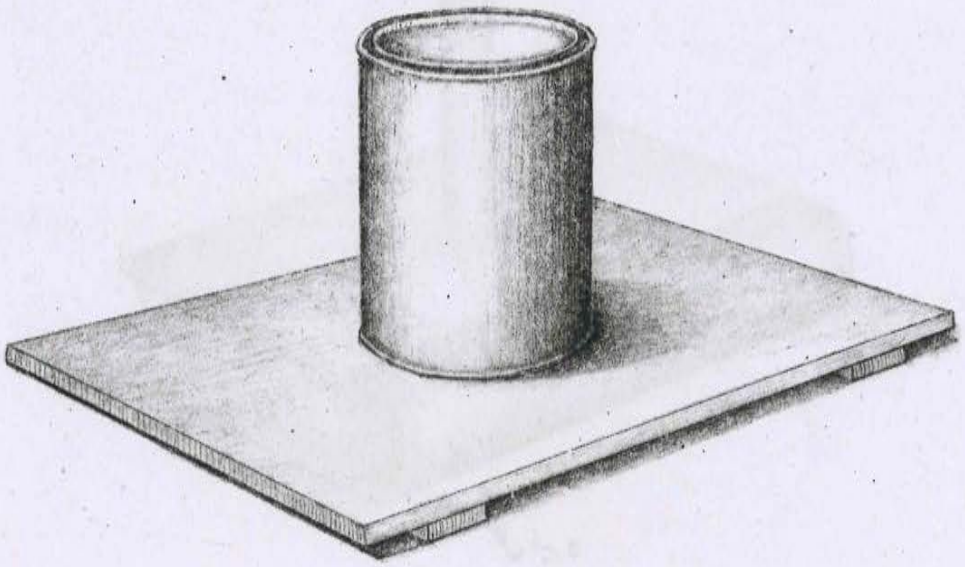
عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



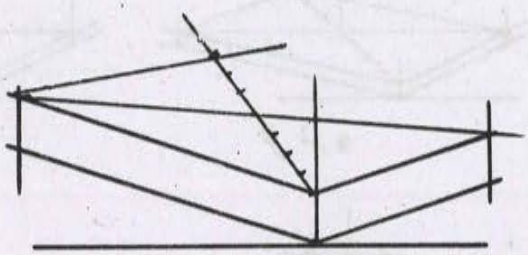
عمل نمبر 4



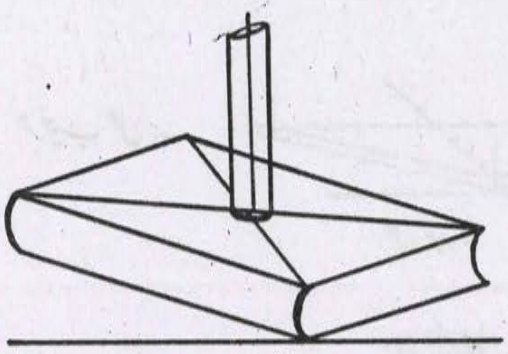
عمل نمبر 5

کتاب پر موم بتی (Candle on a book)

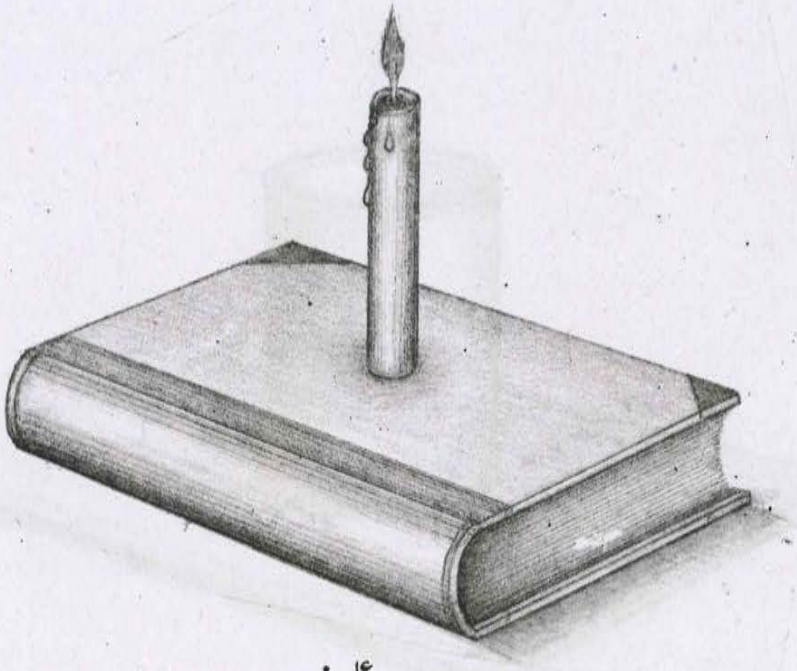
ترتیب عمل



عمل نمبر 1



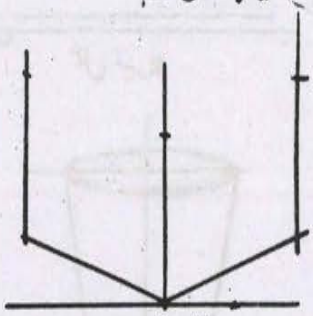
عمل نمبر 2



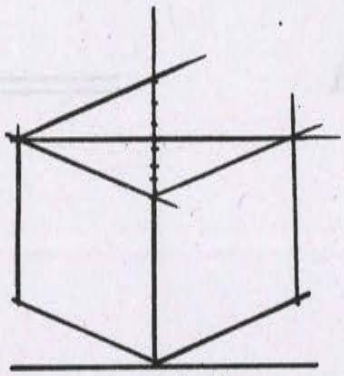
عمل نمبر 3

مکعب پر گلاس ۔ (Glass on a cube)

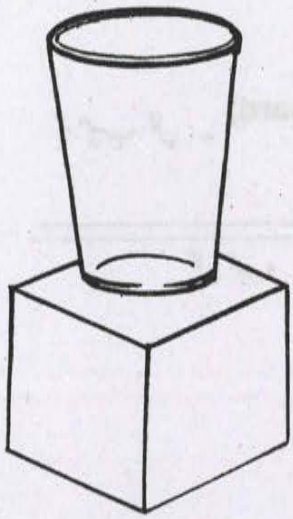
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1

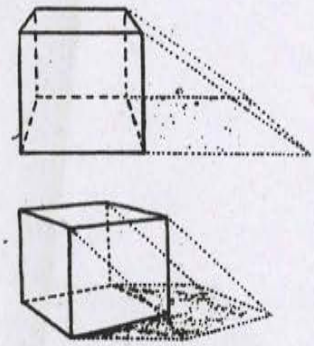


عمل نمبر 2



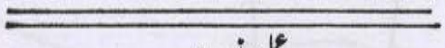
عمل نمبر 3

عمل نمبر 4

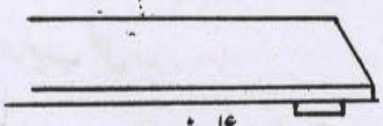


ڈرائنگ بورڈ پر گلاس اور سیب۔

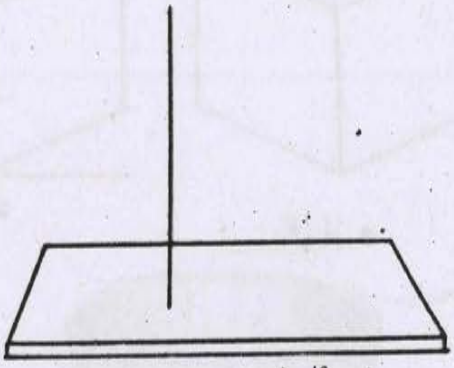
ترتیب عمل :۔ (Glass and an apple on a Drawing Board)



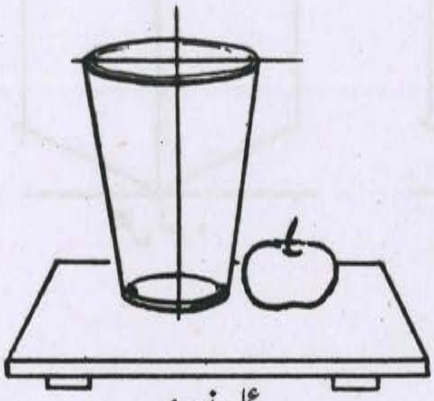
عمل نمبر 1



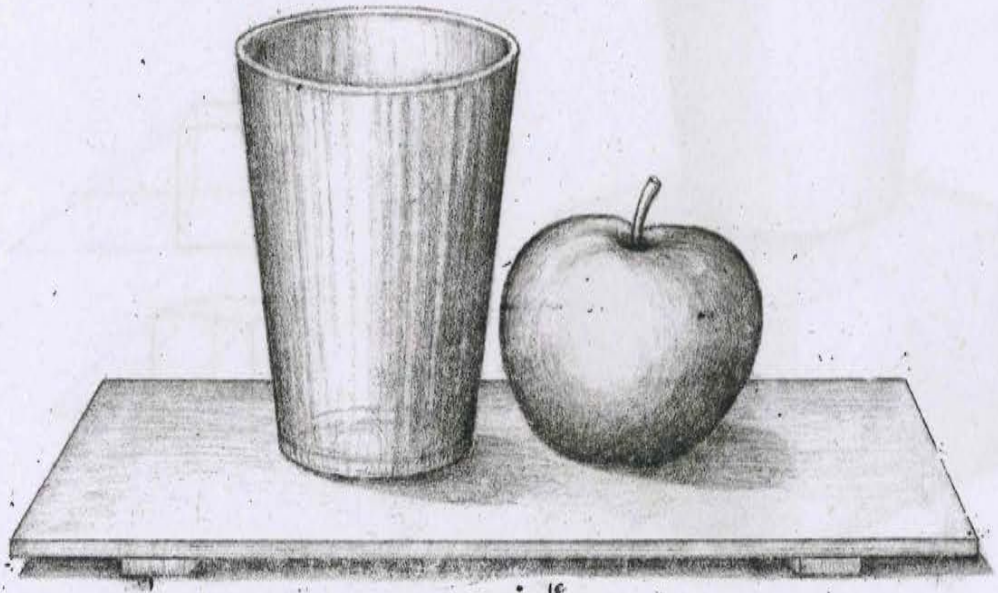
عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



عمل نمبر 4

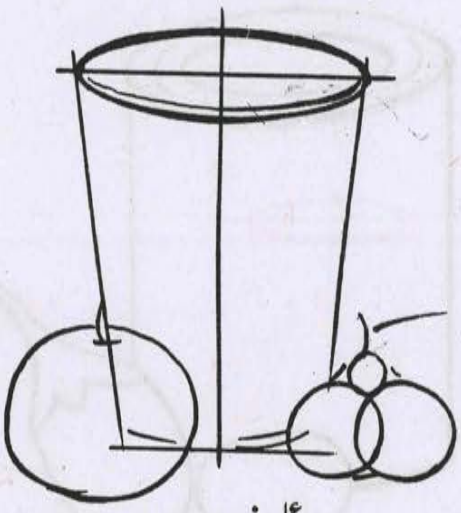


عمل نمبر 5

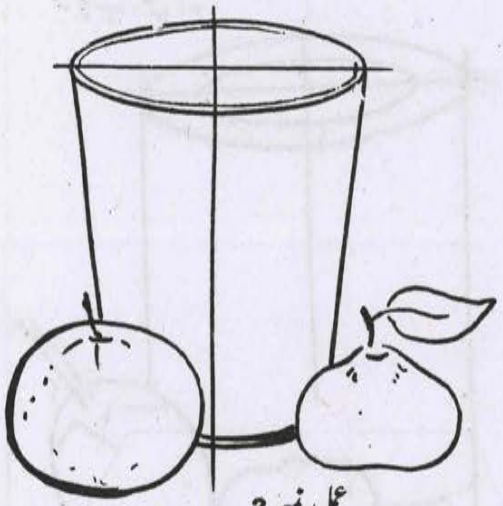
گلاس کے ایک طرف سنگترہ دوسری طرف مالٹا

(A Tangerine on one side of glass and orange on other)

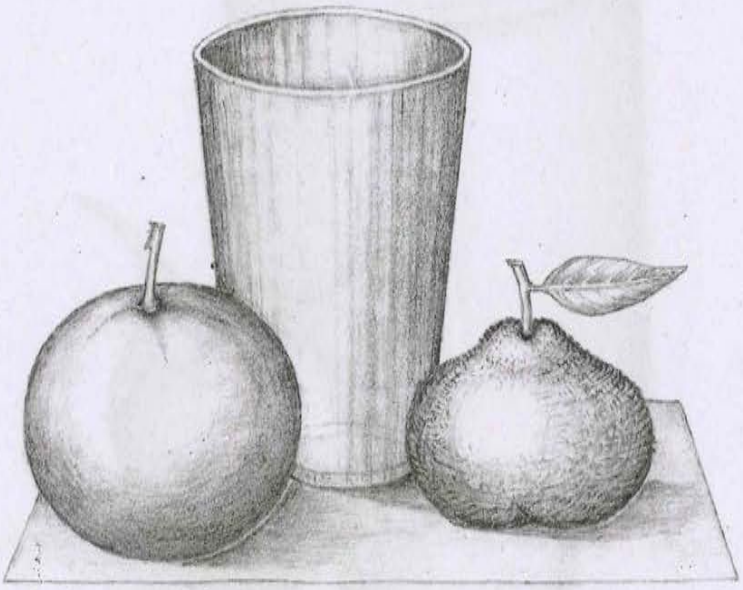
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

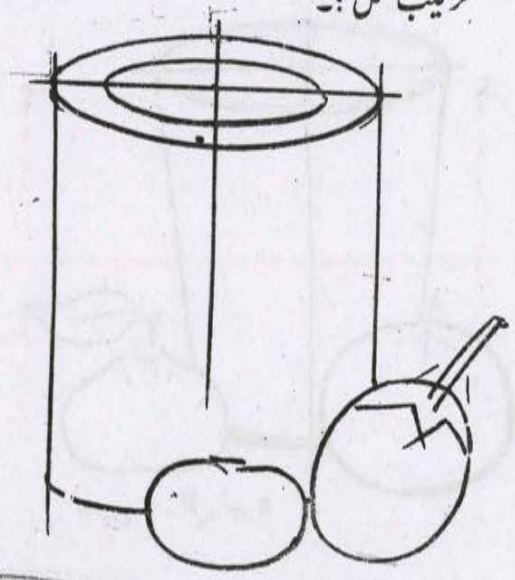


عمل نمبر 3

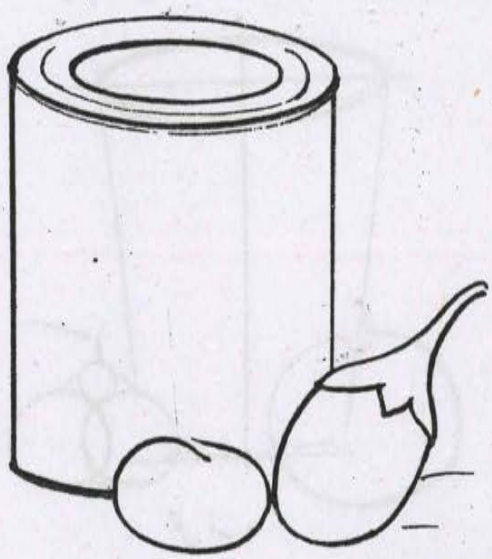
گھی کے گول ٹین کے آگے ٹماٹر اور بینگن

(Tomato and brinjal infront of a round tin)

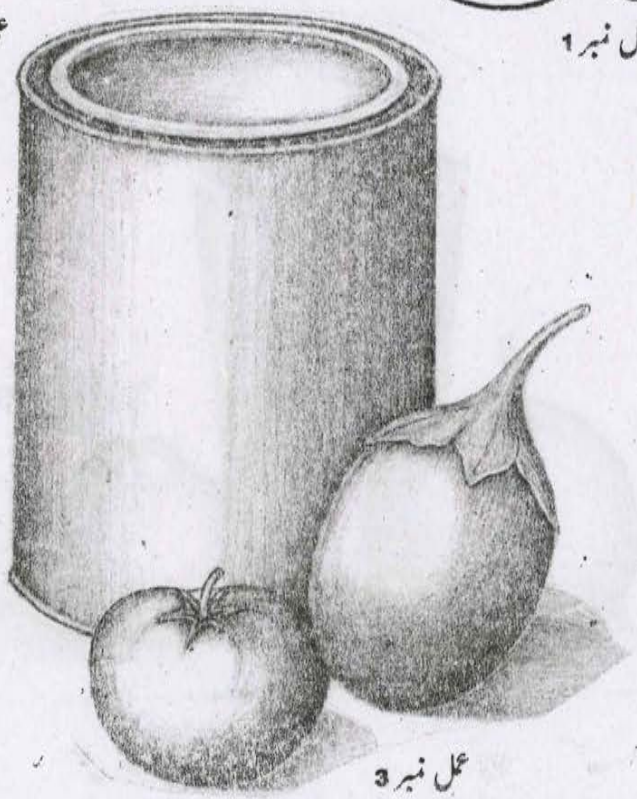
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

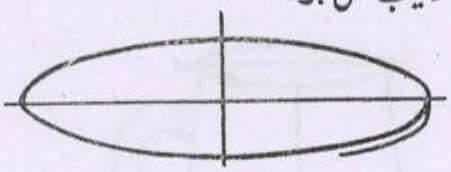


عمل نمبر 3

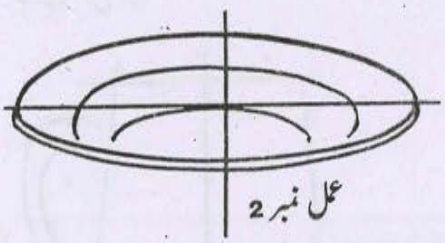
پلیٹ میں دو پھلوں یا دو سبزیوں کا مجموعہ۔

(Combination of two fruits or two vegetables in a plate)

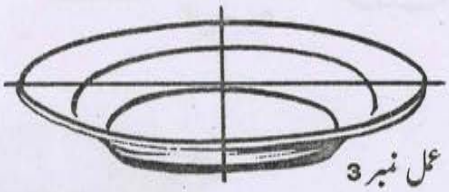
ترتیب عمل :۔



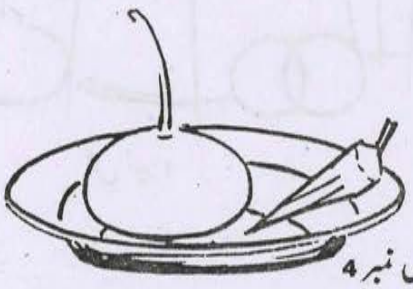
عمل نمبر 1



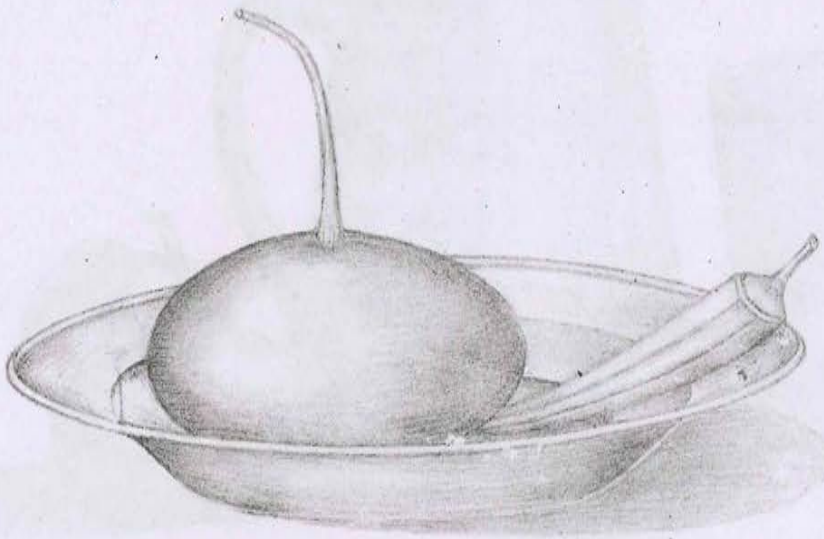
عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



عمل نمبر 4

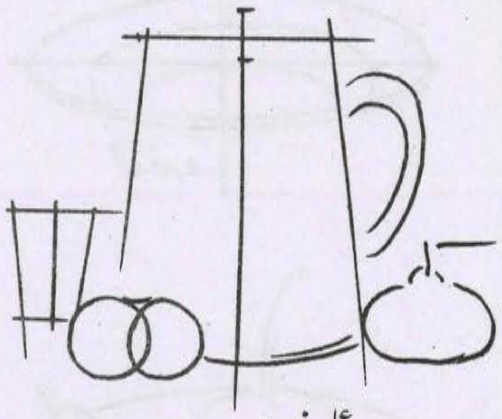


عمل نمبر 5

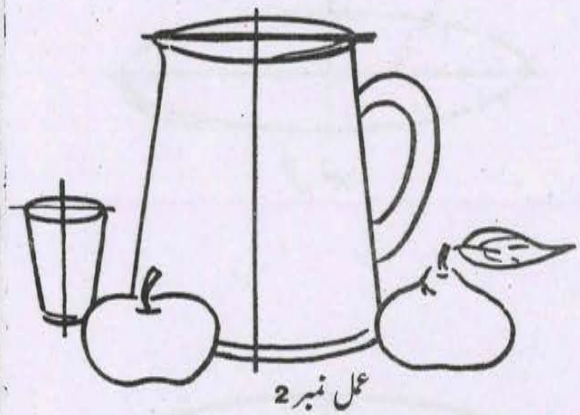
جگ ، گلاس کے ساتھ قدرتی اشیا جیسے سیب سنگترہ وغیرہ ۔

(Natural Objects like Apple, Tangerine etc. with Glass and a jug)

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

عمل نمبر 3

باب نمبر 2

حقیقی مصوّری

(Representational Painting)

حقیقی کے معنی اصل کی ماتند نظر آنا ہے اور مصوری کے معنی تصویر بنانا ہے چنانچہ کسی قدرتی چیز مثلاً قدرتی مناظر ، پھول ، پتے ، پھل ، سبزیاں وغیرہ کو سامنے رکھ کر رنگوں کی مدد سے اس طرح بنانا کہ وہ اصل کی طرح نظر آئیں حقیقی مصوّری کہلاتی ہے ۔

اس جماعت میں آپ روزمرہ کے استعمال کی قدرتی اشیا کو نظر کی سطح سے نیچے رکھ کر ان کو قدرتی رنگوں میں بنانے کی مشق کریں گے ۔ لائٹ اینڈ شیڈ لازمی نہیں۔البتہ نسبت تناسب کا خیال رکھنا لازمی ہے درج ذیل اشیا کی حقیقی مصوّری کریں ۔

1 ۔ شاخ کے ساتھ تین چار پتّے ۔

2 ۔ ایک پھول کے ساتھ دو یا تین پتے ۔

3 ۔ بینگن اور شلغم بمعہ پتّے ۔

4 ۔ تین کیلوں کا گچھا اور ایک سیب ۔

5 ۔ مچھلی ۔

6 ۔ پرندے کا پَر ۔

7 ۔ دو پھول اور چار پتّوں والی بیل ۔

8 ۔ دو شاخیں ۔ ہر شاخ کے ساتھ پھول اور پتّے ۔

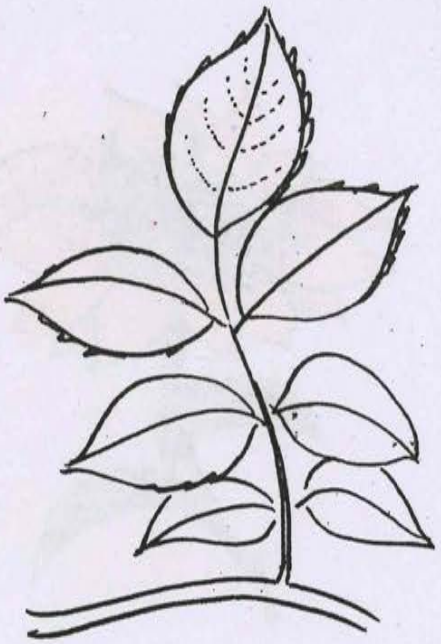
9 ۔ گوبھی کا پھول اور دو ٹماٹر ۔

10 ۔ تین ٹماٹر اور تین سبز مرچیں ۔

ترتیب عمل :۔ ٹہنی کے ساتھ پتے۔ (A branch with leaves)

1 2 3 4

عمل نمبر 2

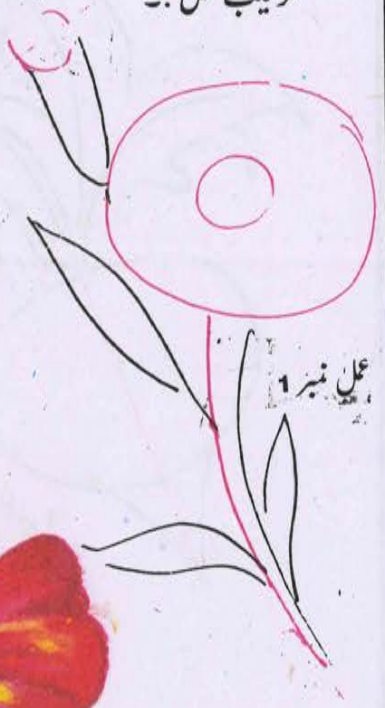


عمل نمبر 1

پھول کے ساتھ دو یا تین پتے۔

(Two or three leaves with a flower)

ترتیب عمل :۔



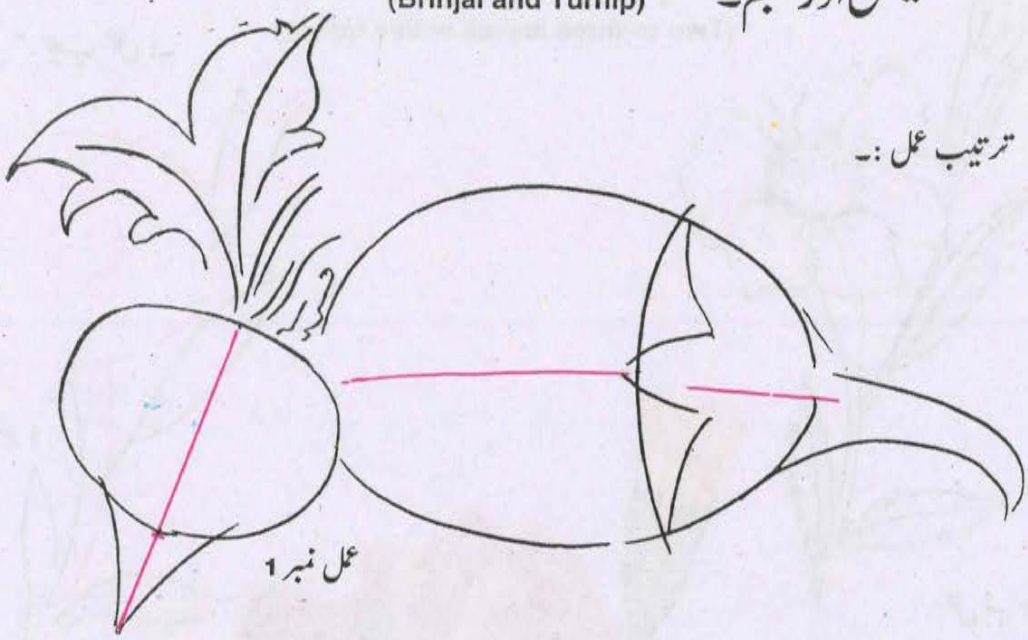
عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

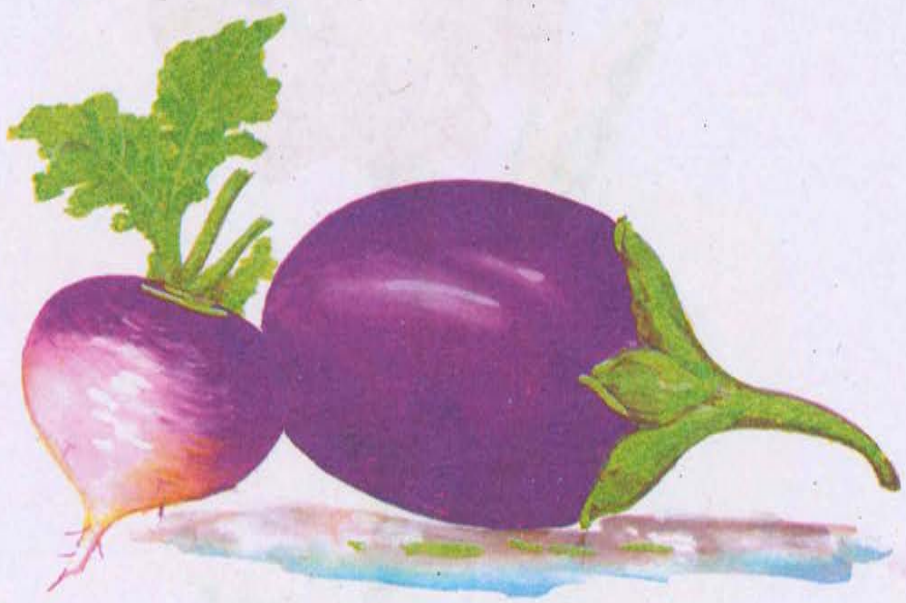
عمل نمبر 3

بینگن اور شلجم۔ (Brinjal and Turnip)

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1

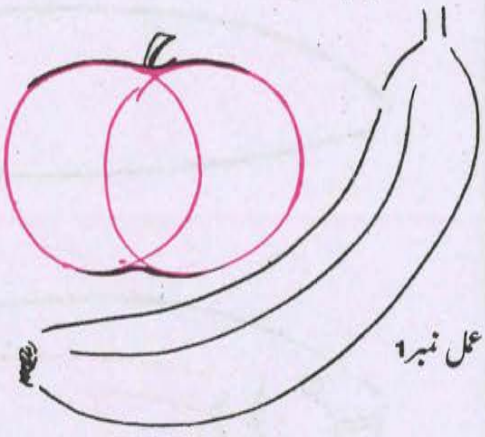


عمل نمبر 2

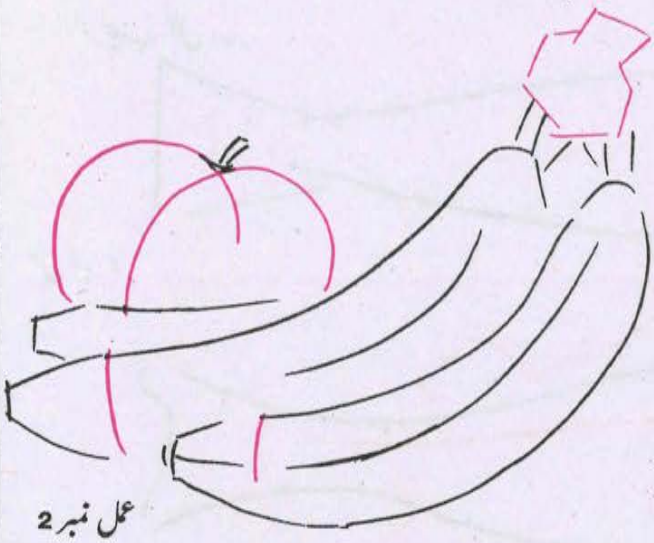
(A bunch of three bananas and an apple)

تین کیلوں کا گچھا اور ایک سیب ۔

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر1

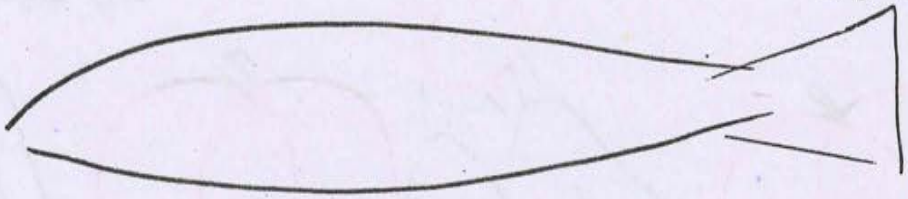


عمل نمبر2

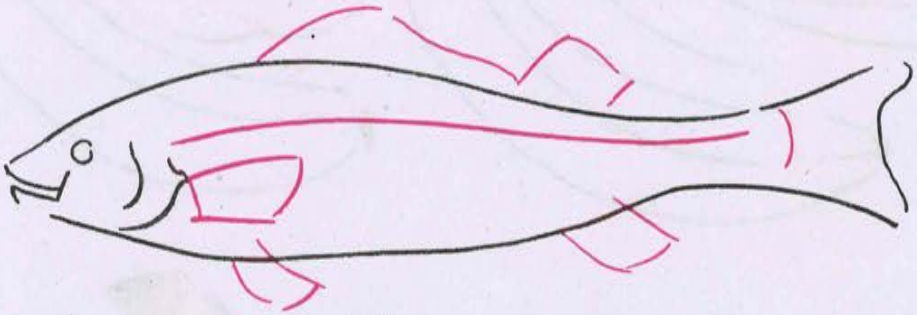
عمل نمبر3

مچھلی۔ (Fish)

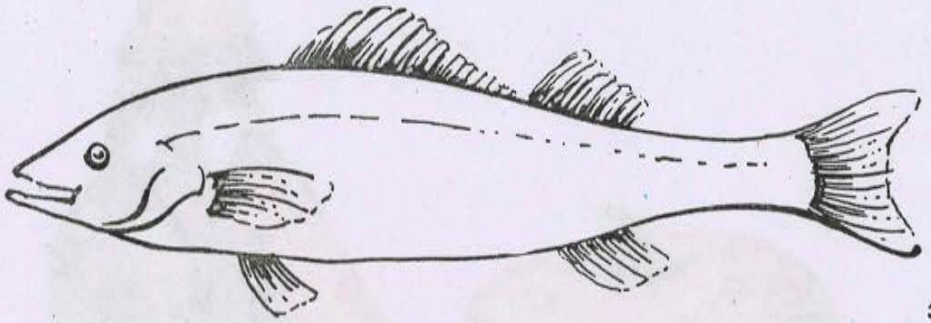
ترتیب عمل :۔



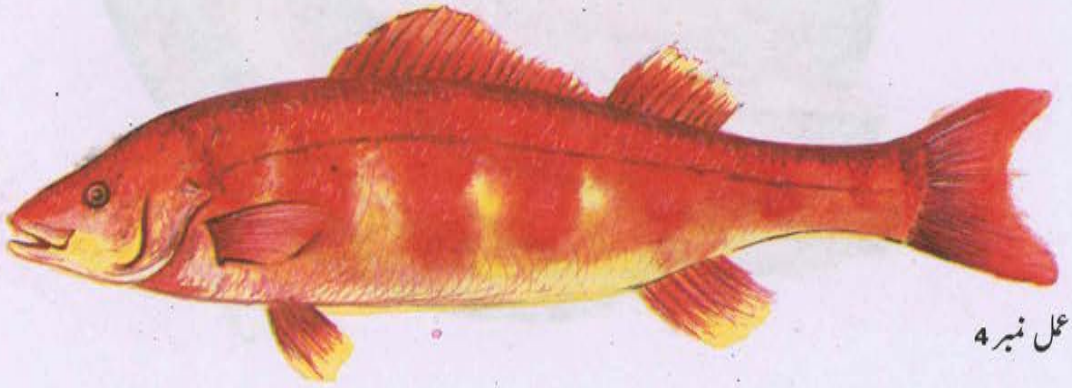
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

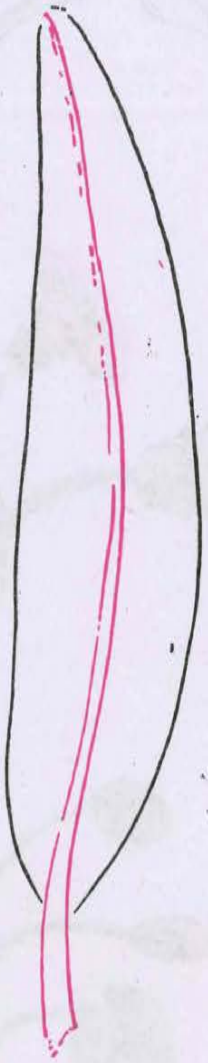


عمل نمبر 4

ترتیب عمل :۔ پرندے کا پر۔ (Feather of a bird)

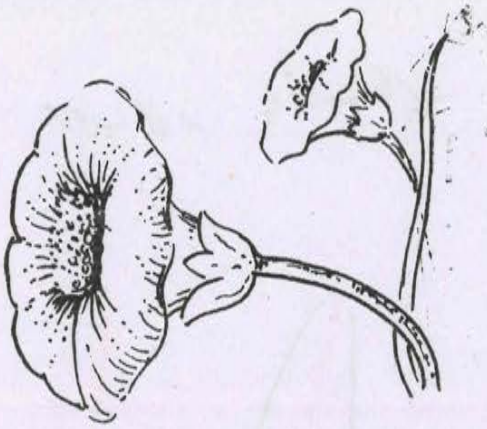
عمل نمبر 4

عمل نمبر 3



عمل نمبر 2

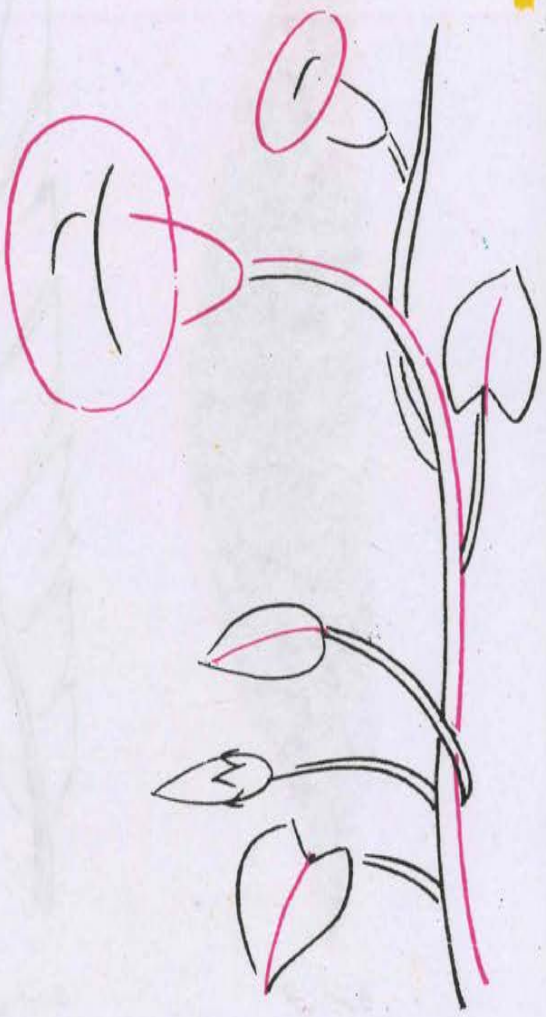
عمل نمبر 1



بیل کے ساتھ دو پھول اور پتے ۔

(Two flowers and leaves with a creep)

ترتیب عمل :۔



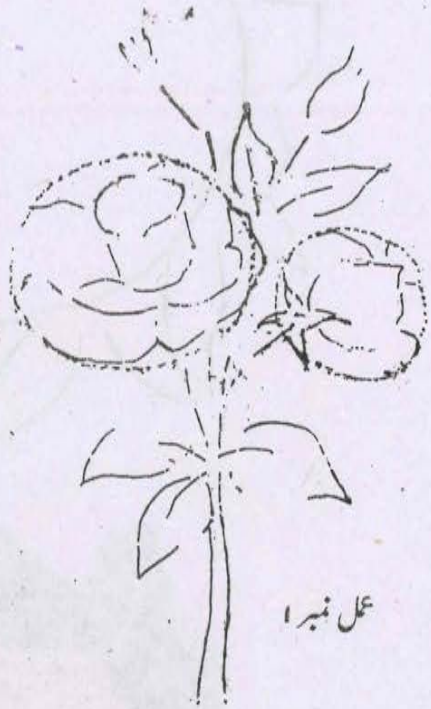
عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

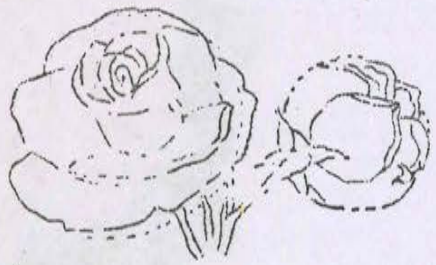
دو شاخیں۔ ہر شاخ کے ساتھ پھول اور پتے۔

(Two branches-Each has flowers and leaves)

ترتیب عمل :۔



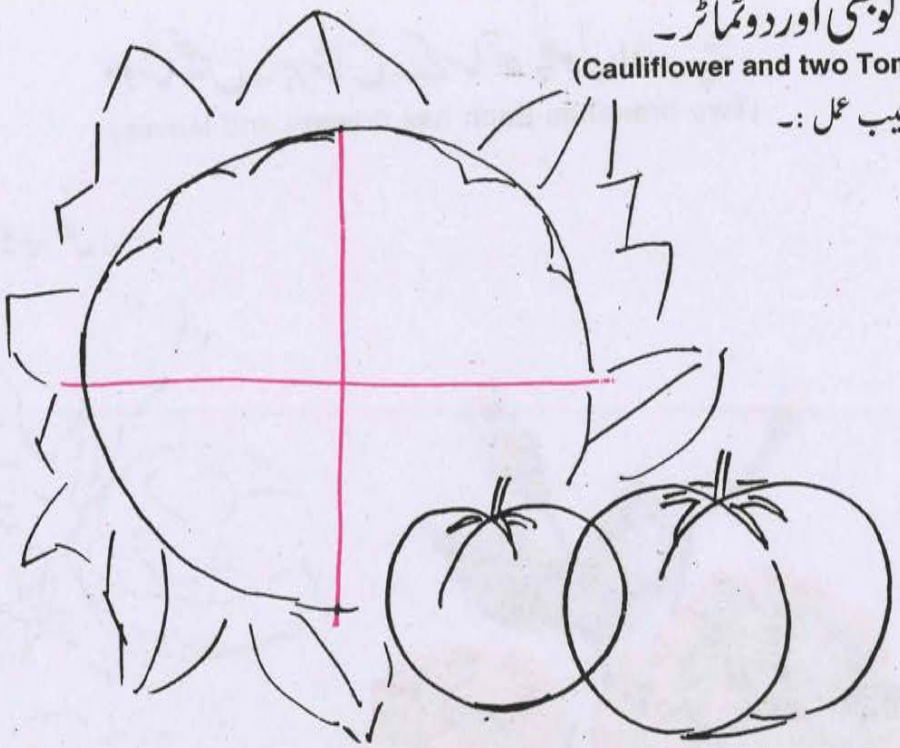
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

پھول گوبھی اور دو ٹماٹر۔
(Cauliflower and two Tomatoes)

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1

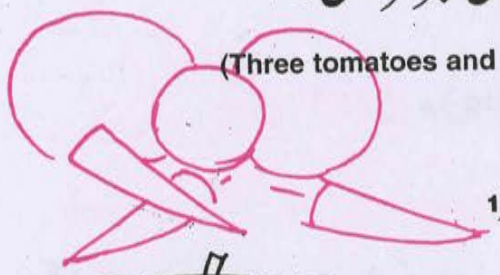
عمل نمبر 2

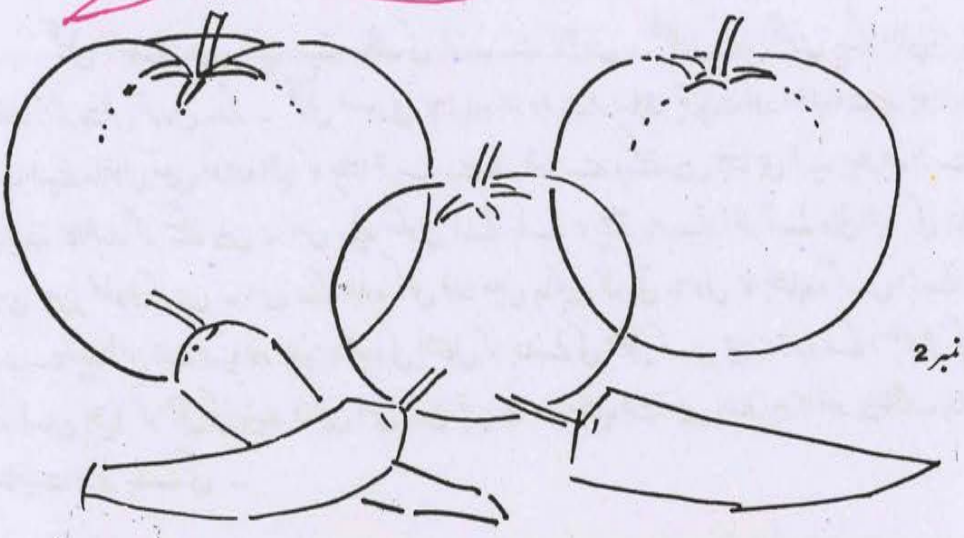
تین ٹماٹر اور تین سبز مرچیں۔

(Three tomatoes and three green chillies)

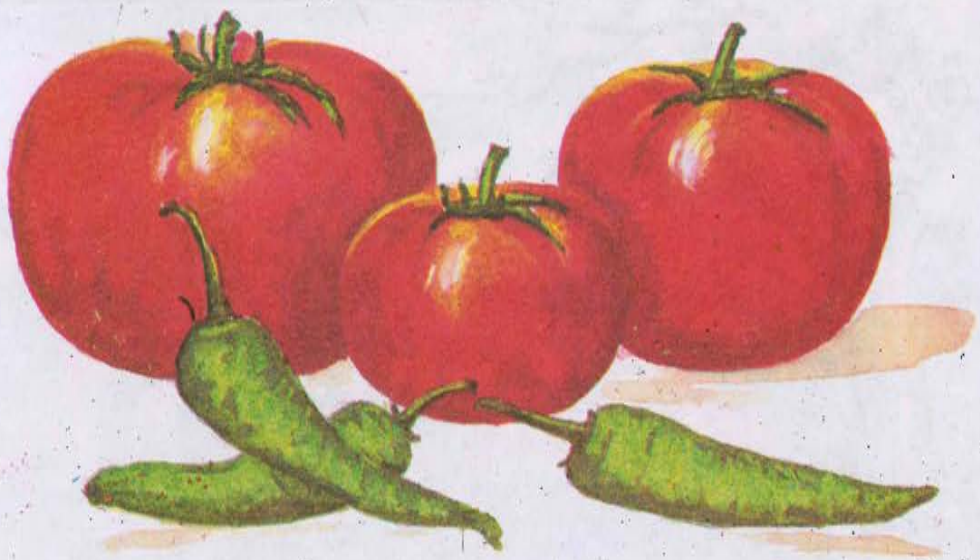
ترتیب عمل :۔

عمل نمبر1





عمل نمبر2

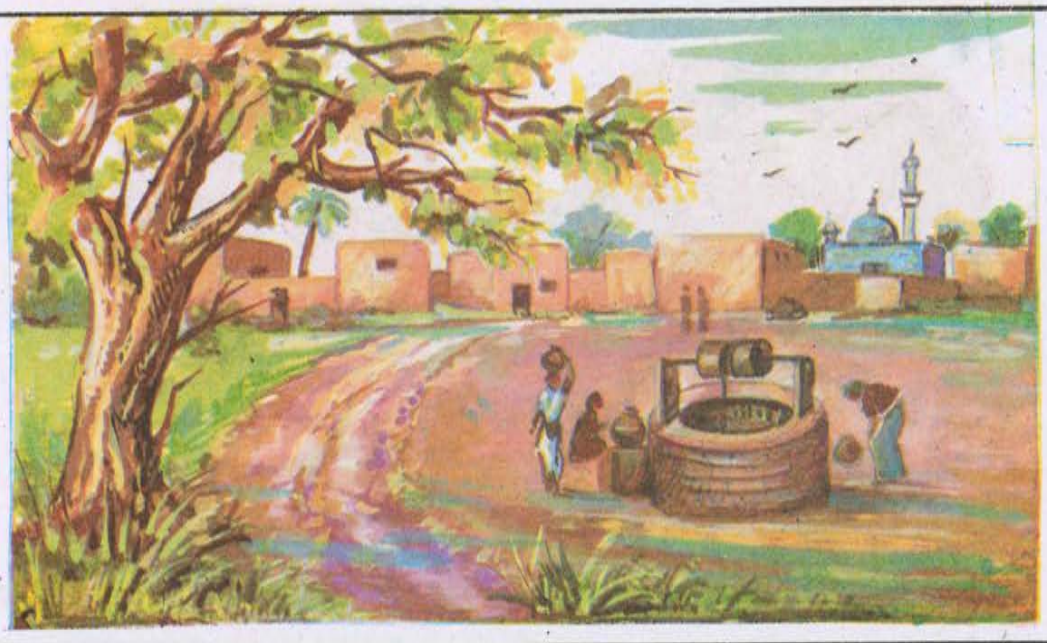


عمل نمبر3

باب نمبر3

تخیلی مصوّری (Expressional Painting)۔

تخیلی مصوری میں آپ اپنے حافظہ کی قوت سے لائنوں ، شکلوں اور رنگوں کے ملاپ سے اپنا نقطہ نظر پیش کریں گے ۔ تخیلی مصوری کا زیادہ تر دارومدار سابقہ تجربات اور مشاہدات پر ہوتا ہے ۔ آپ اپنے ماحول میں موجود اشیا کو جتنا قریب سے اور غور سے دیکھتے ہیں اتنا ہی آپ بہتر انداز سے اپنے خیالات کا اظہار کر سکتے ہیں ۔ اس لیے سکول آتے جاتے ، چلتے پھرتے نظر آنے والی اشیا کی بناوٹ کو ذہن میں محفوظ کریں ۔ اس کے علاوہ کھلی فضا میں جائیں قدرتی ماحول کا مشاہدہ کریں اڑتے ہوئے پرندے، پہاڑ، درخت، دریا اور جوہڑ وغیرہ کی اشکال کو بنانے کی مشق کریں نیز روزمرہ کے استعمال کی سادہ اور آسان اشیا کو مشق کی بنیاد بنائیں اس طرح تجربات اور مشاہدات میں اضافہ ہوگا اور پینٹنگ بنانے کی صلاحیت بڑھ جائے گی ۔



دیواری (MURAL) تصاویر بنانے کے لیے بڑے سے بڑے کاغذ ، گتے یا کپڑے پر چند طالب علم مل جُل کر گروپ کی صورت میں کام کریں ۔ کاغذ ، کپڑا ، رنگ دار کاغذ کے ٹکڑے، پودوں کے ریشے ، فالتو اور بچی کھچی اشیا کو ترتیب اور توازن سے چپکا کر منظر بنائیں۔

اس جماعت میں آپ درج ذیل موضوعات کی تخیلی مصوری کریں گے ۔

1 ۔ درختوں کے آگے جھونپڑی ۔
2 ۔ دریا میں تیرتی ہوئی دو کشتیاں ۔
3 ۔ پہاڑ کے آگے جھیل ۔
4 ۔ جھیل کے پانی میں تیرتی ہوئی دو بطخیں ۔
5 ۔ گُنبد اور مینار والی مسجد ۔
6 ۔ گاؤں کے کنویں کا منظر ۔
7 ۔ اُڑتے ہوئے پرندے ۔
8 ۔ بوائے سکاؤٹ ۔
9 ۔ گرل گائیڈ ۔
10 ۔ فوجی اپنی ڈیوٹی پر ۔
11 ۔ انگور کھٹے ہیں ۔
12 ۔ پیاسا کوّا ۔

درختوں کے آگے جھونپڑی ۔ (A hut in front of trees)

ترتیب عمل :۔

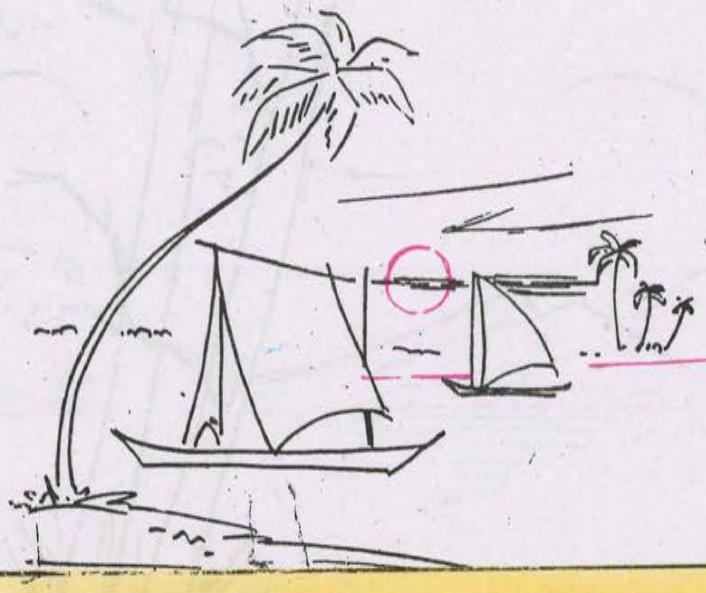
عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

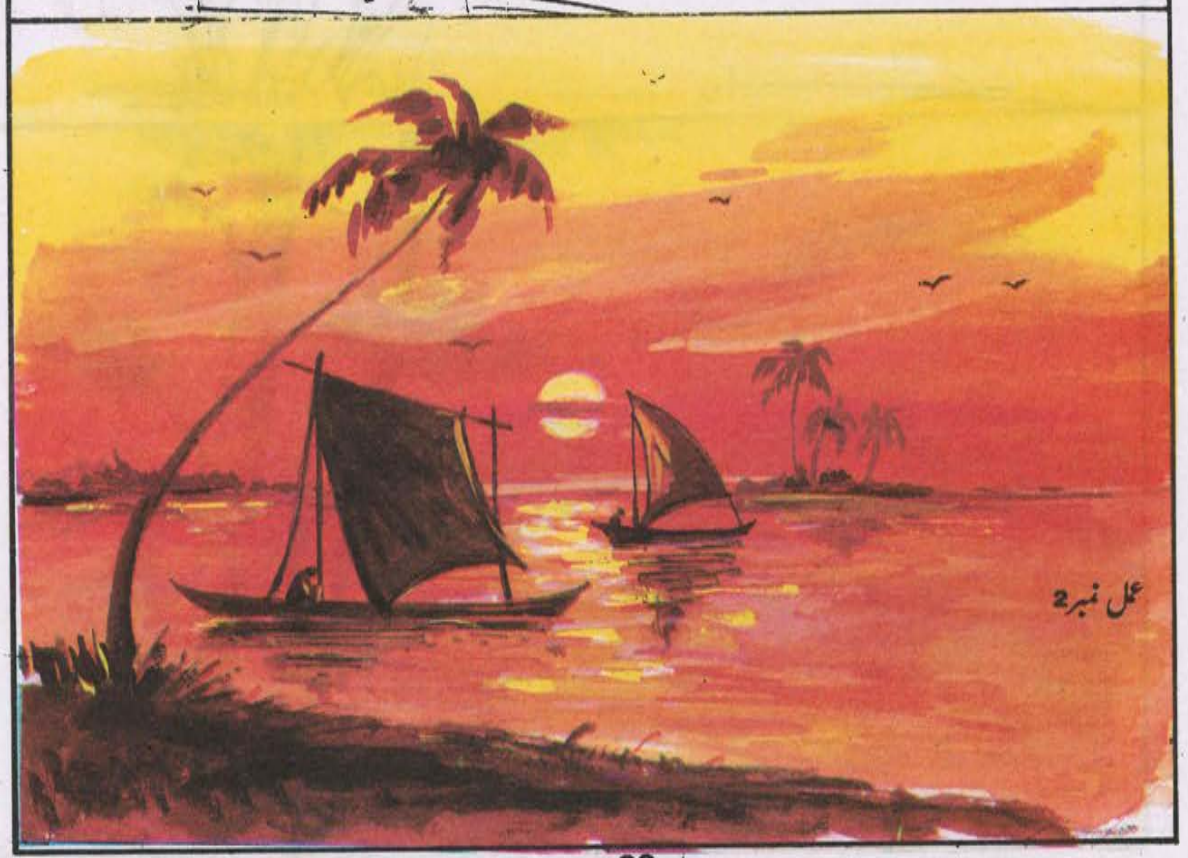
(Two sailing boats in a river)

دریا میں تیرتی ہوئی دو کشتیاں ۔

ترتیب عمل :۔



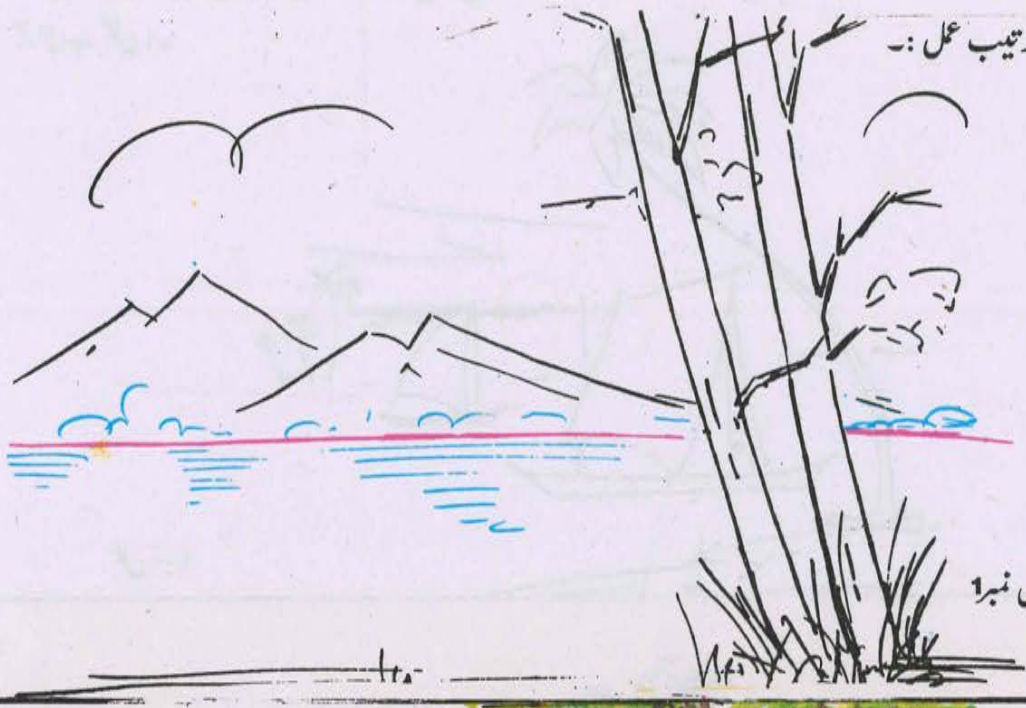
عمل نمبر1



عمل نمبر2

پہاڑ کے آگے جھیل (A lake infront of mountain)

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر1

عمل نمبر2

جھیل کے پانی میں تیرتی ہوئی دو بطخیں

(Two ducks swimming in the water of lake)

ترتیب عمل :

عمل نمبر1

عمل نمبر1

عمل نمبر2

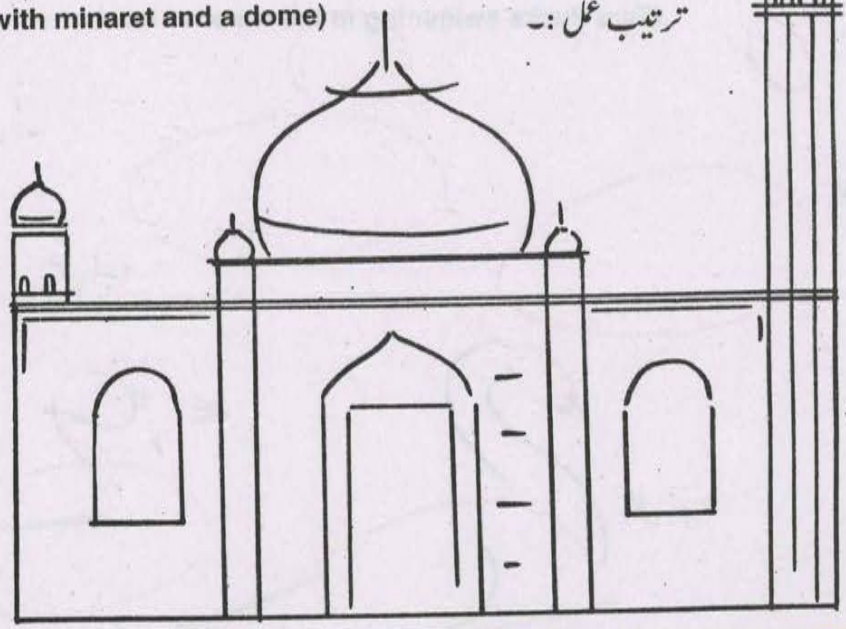
عمل نمبر2

عمل نمبر 3

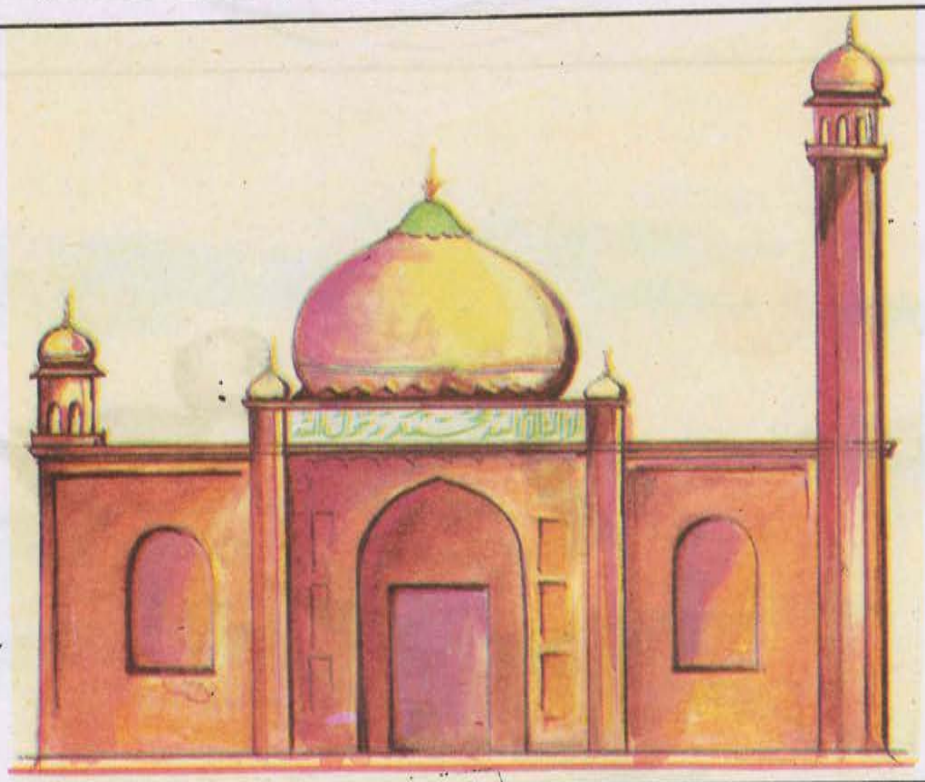
گُنبد اور مینار والی مسجد

(Mosque with minaret and a dome)

ترتیب عمل :۔



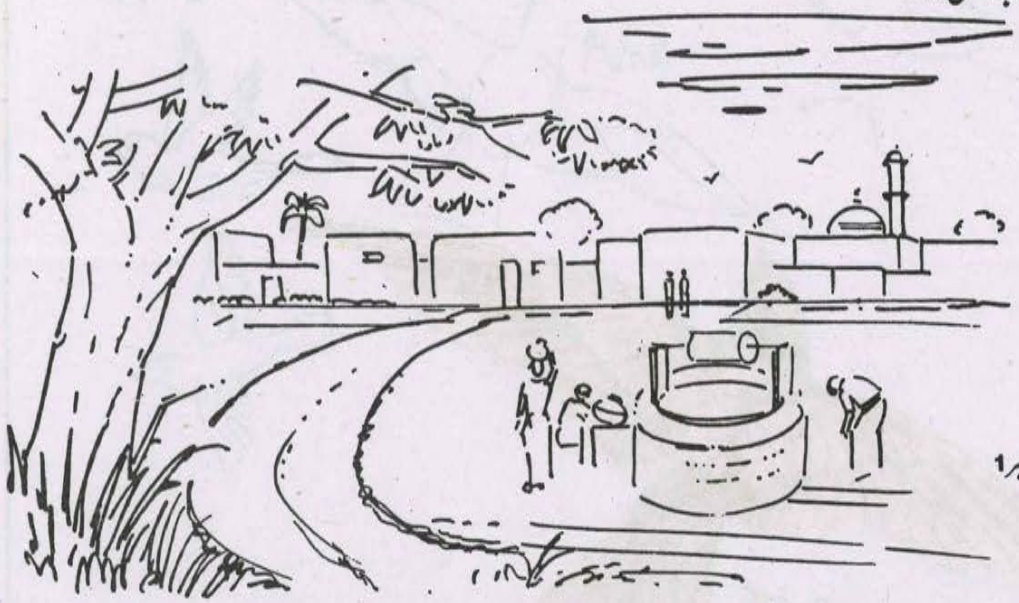
عمل نمبر1



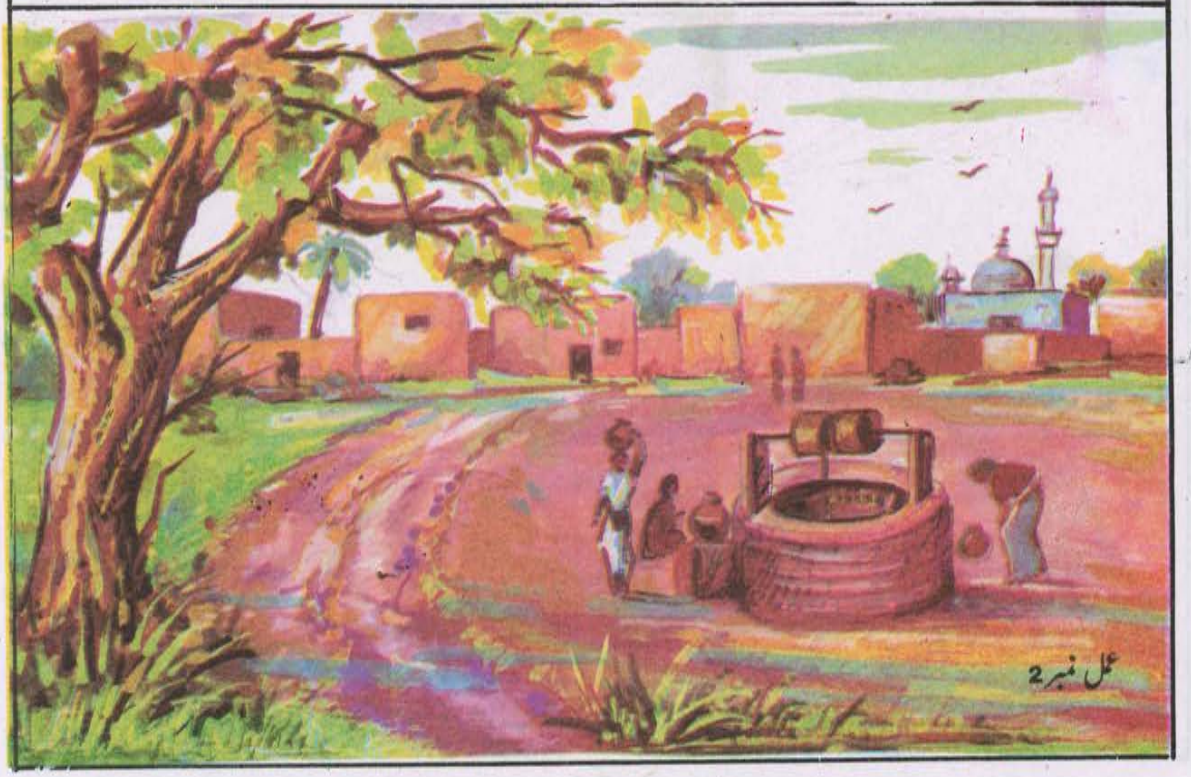
عمل نمبر2

گاؤں کے کنوئیں کا منظر۔ (The scene of a village well)

ترتیب عمل :۔



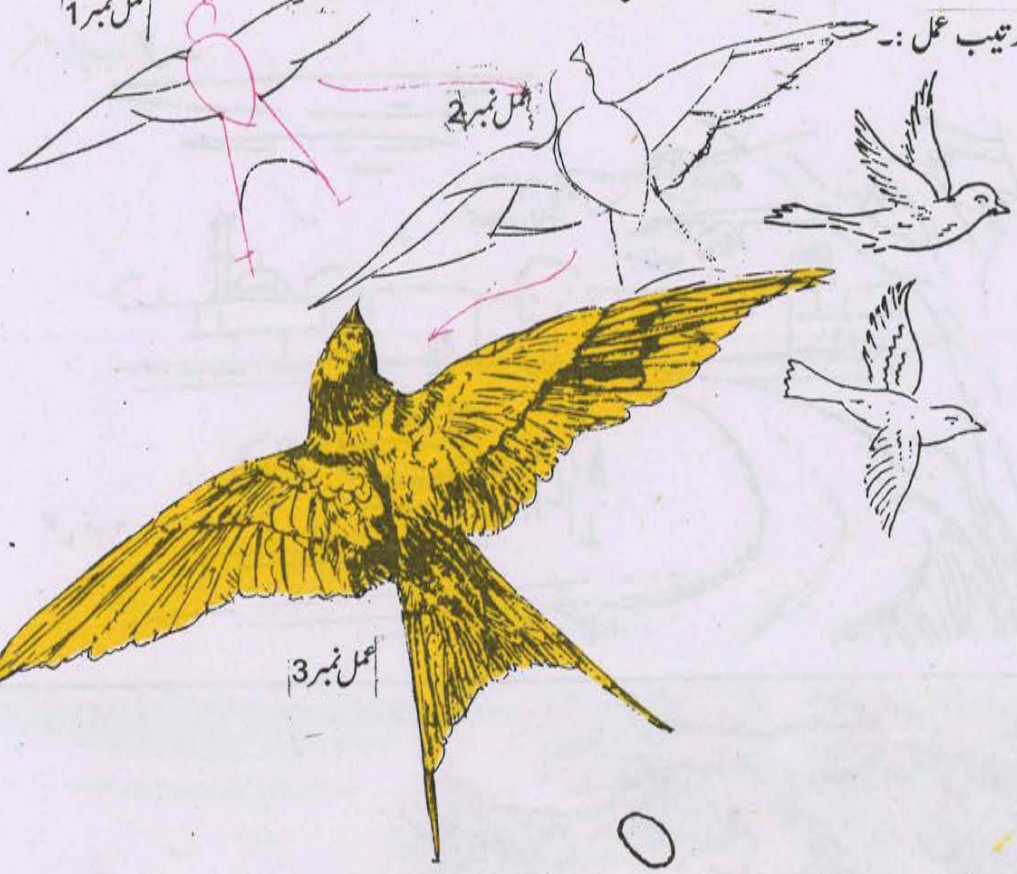
عمل نمبر1

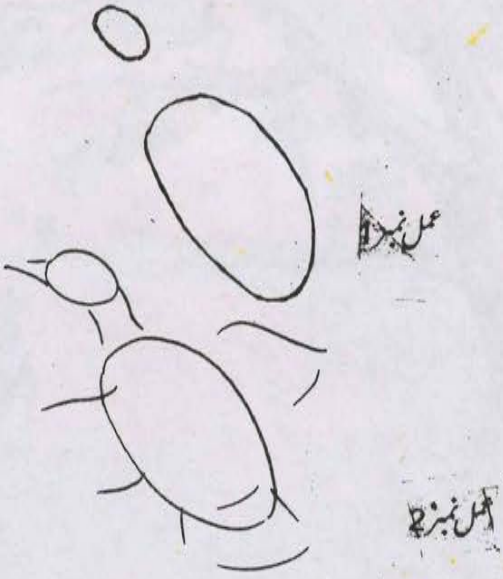


عمل نمبر2

اُڑتے ہوئے پرندے۔ (Flying birds)

ترتیب عمل :۔

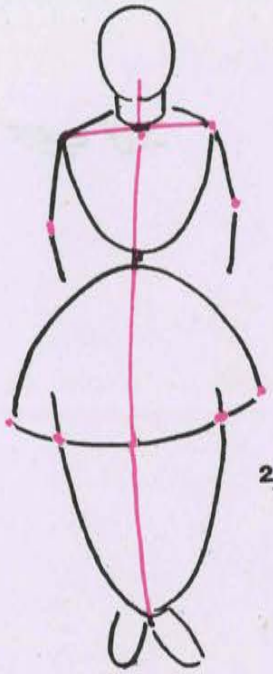




گرل گائیڈ
(Girl Guide)

ترتیب عمل :۔

عمل نمبر1



عمل نمبر2

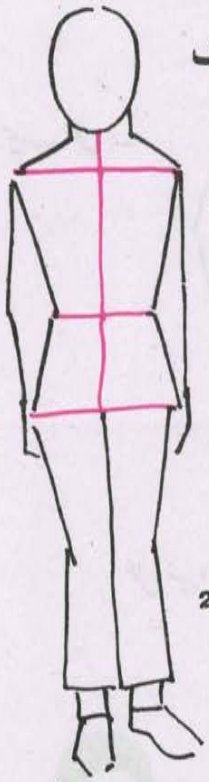
عمل نمبر3

عمل نمبر4

بوائے سکاؤٹ
(Boy Scout)

ترتیب عمل :۔

عمل نمبر1



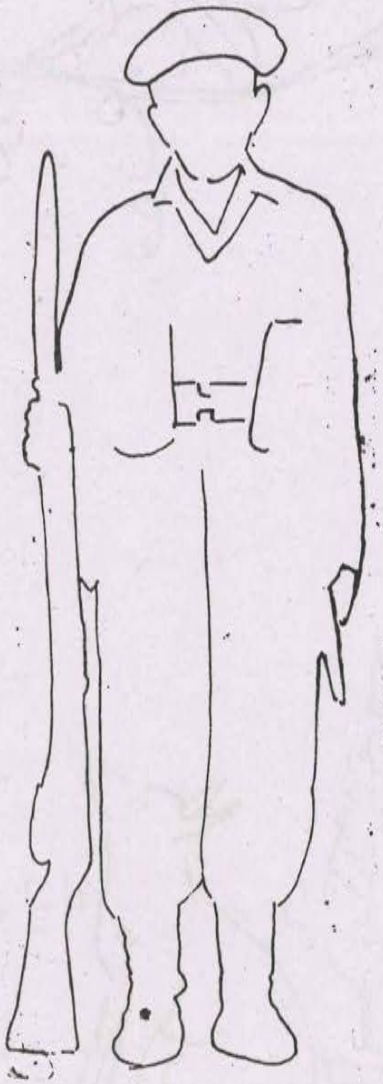
عمل نمبر2

عمل نمبر 3

عمل نمبر 4

فوجی ڈیوٹی پر۔ (Soldier on duty)

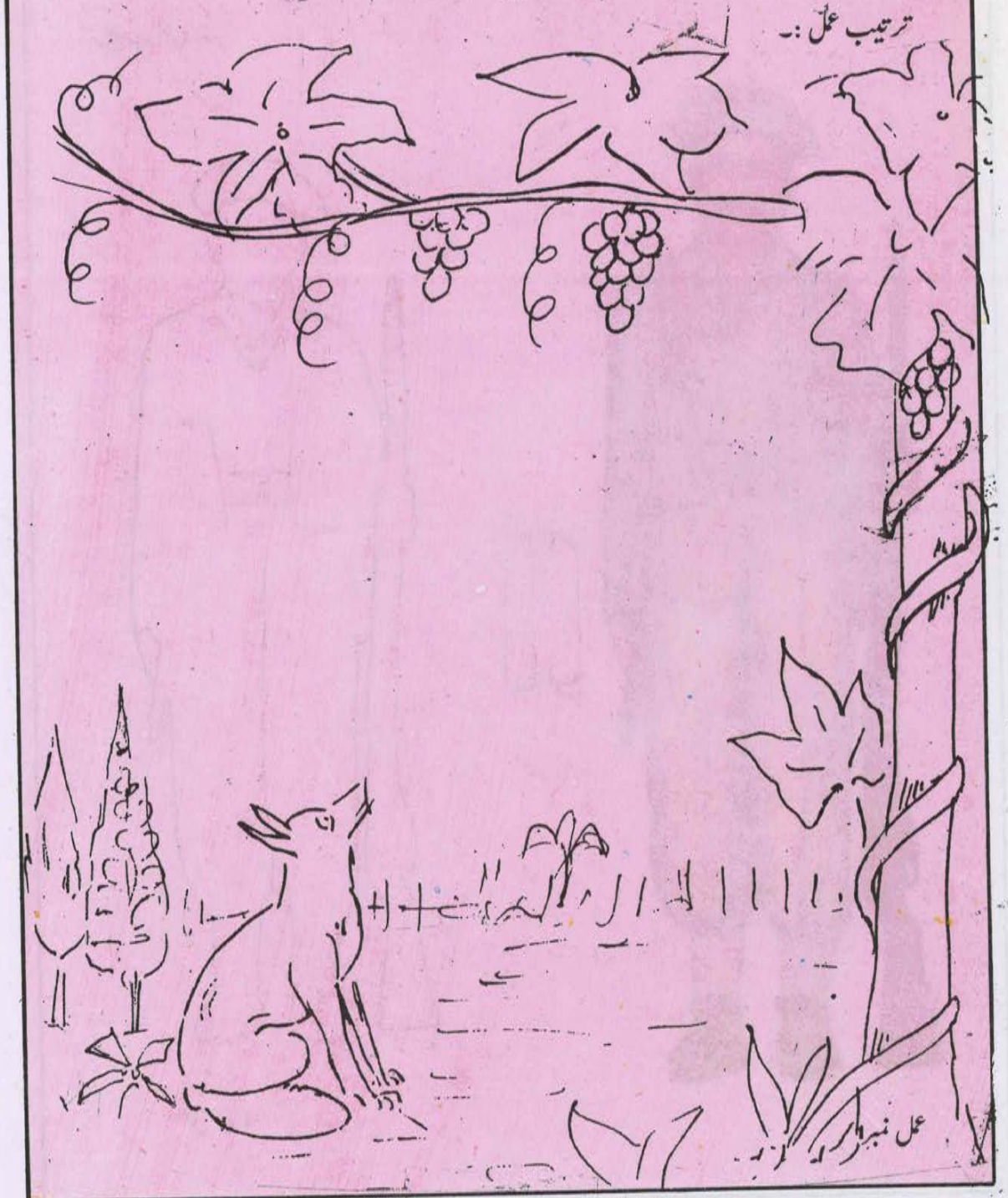
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر1

انگور کھٹے ہیں۔ (Grapes are sour)

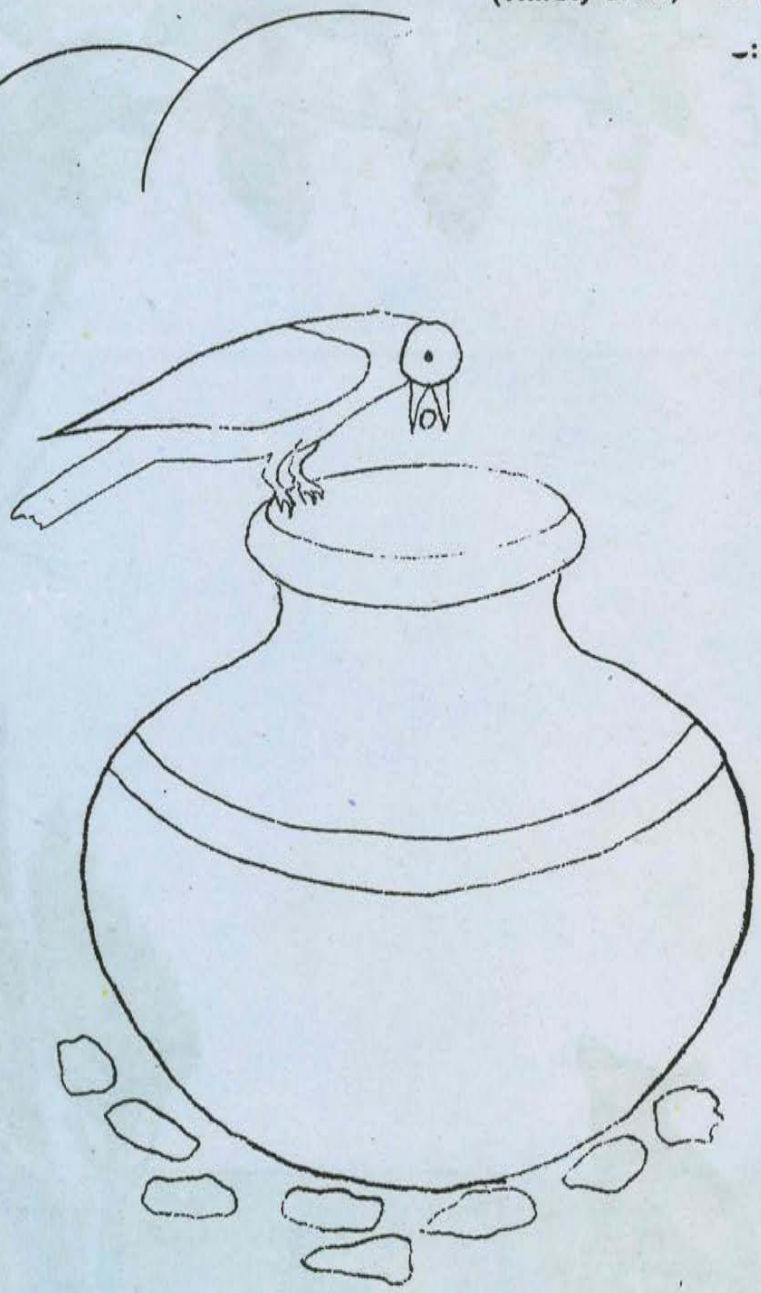
ترتیب عمل :۔



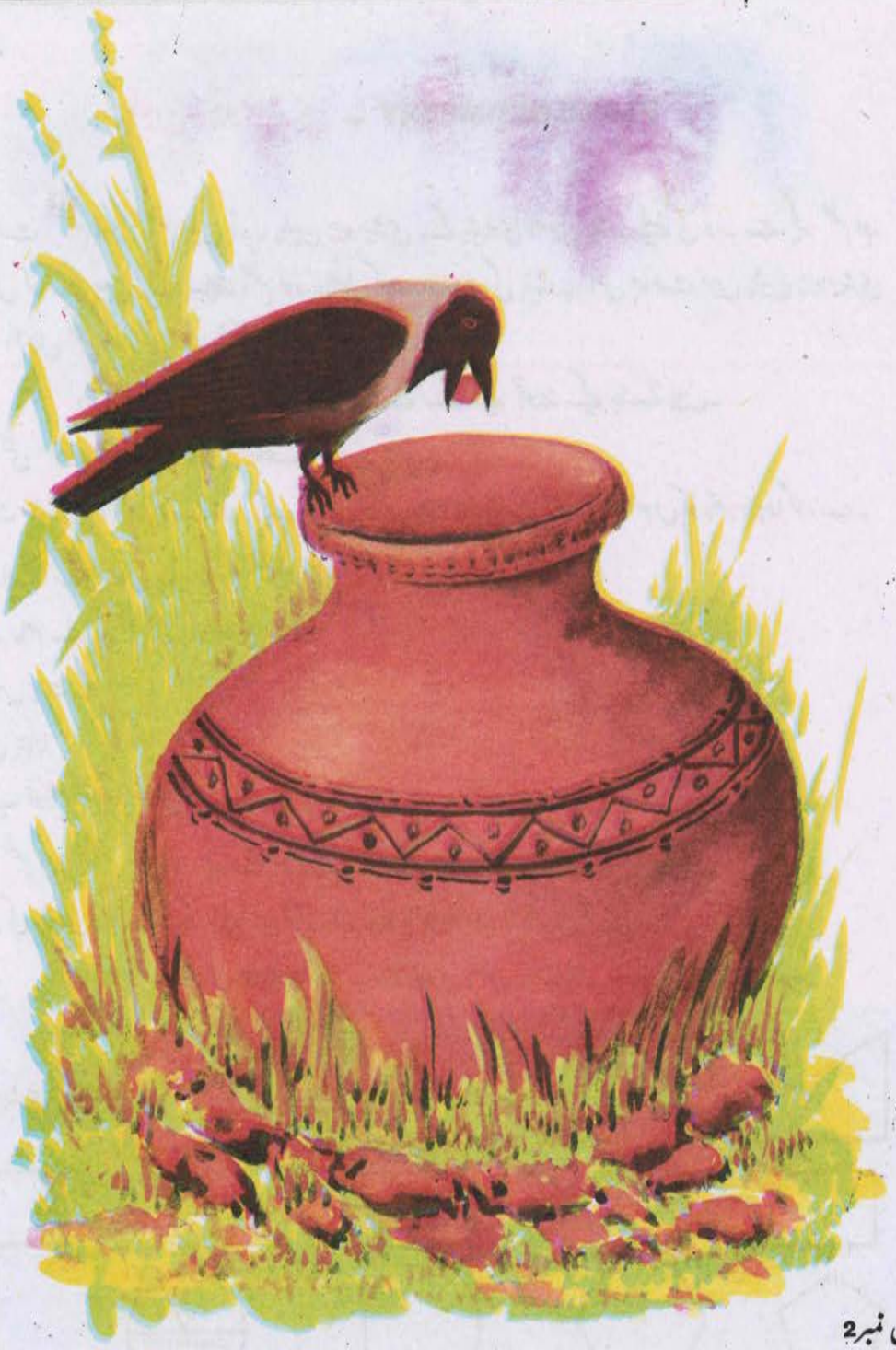
عمل نمبر ۱ کریں۔

پیاسا کوّا ۔ (Thirsty Crow)

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر۱



عمل نمبر2

باب نمبر 4

PLANE GEOMETRY - پلین جیومیٹری

جماعت ششم اور ہفتم میں آپ پلین جیومیٹری کے بنیادی اصول پڑھ لینے کی وجہ سے کُچھ علم اور تجربہ حاصل کر چکے ہیں، لہٰذا سابقہ علم اور حاصل کردہ مہارت کی بنیاد پر اس جماعت میں پلین جیومیٹری کی واضح اشکال عملی طور پر بنانے کی مشق کریں گے۔

درج ذیل عنوانات عملی اشکال بنانے کے لیے تجویز کیے جاتے ہیں۔

1 ۔ دی گئی معلومات کے مطابق مختلف مثلثیں بنانا۔

2 ۔ مثلث متساوی الاضلاع کے اندر ایک نصف دائرہ بنانا جو مثلث کے دو ضلعوں کو چھوتا ہوا گزرے۔

3 ۔ دو برابر دائروں کا بیرونی مماس کھینچنا ۔

4 ۔ طریقہ عام سے منتظم کثیر الاضلاع بنانا ۔

5 ۔ مسدّس بنانا ۔

6 ۔ مخمّس بنانا ۔

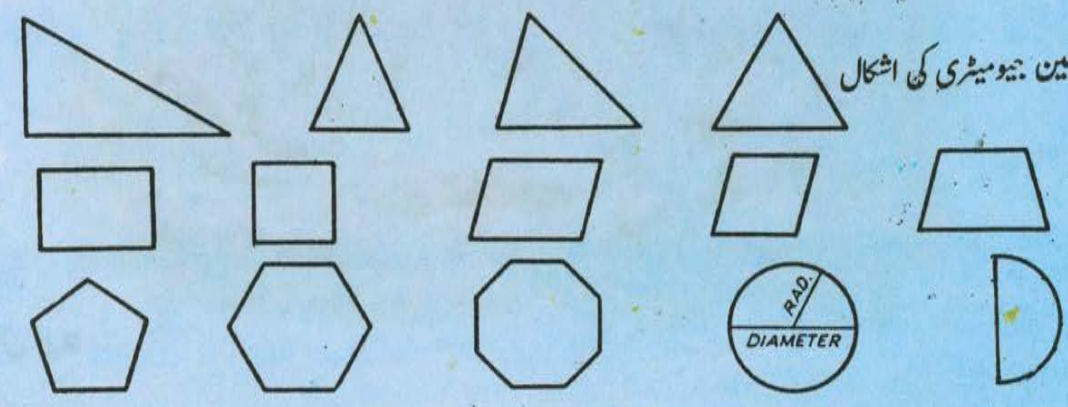
7 ۔ مکعب اور پتھر کی سل (Slab) کے آرتھوگرافک پروجیکشنز بنانا ۔

جماعت ششم اور ہفتم میں دیے گئے سوالات سے ملتے جلتے مزید سوالات حل کریں ۔

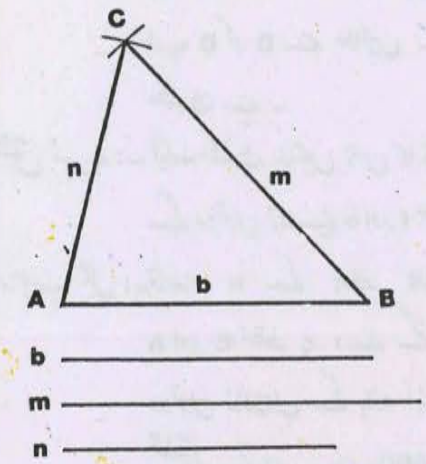
جیومیٹری کی اشکال بنانے کے لیے تیز نوک دار HB یا H پنسل استعمال کریں ۔

سامان ۔ پیپر ۔ پنسل (H'HB) ربڑ ۔ جیومیٹری بکس ۔ پیمانہ ۔ سیٹ سکوئر وغیرہ۔

پلین جیومیٹری کی اشکال

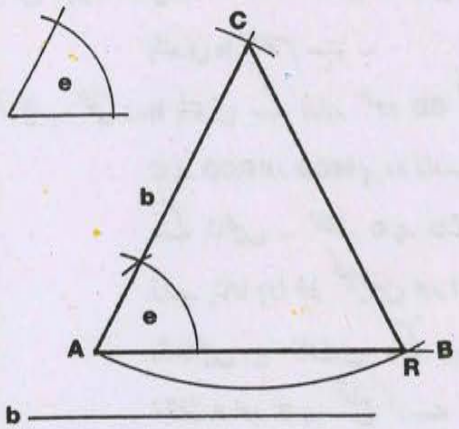


مشق نمبر1:۔ ایک مثلث بنائیں جس کے تینوں اضلاع b,m,n معلوم ہیں ۔



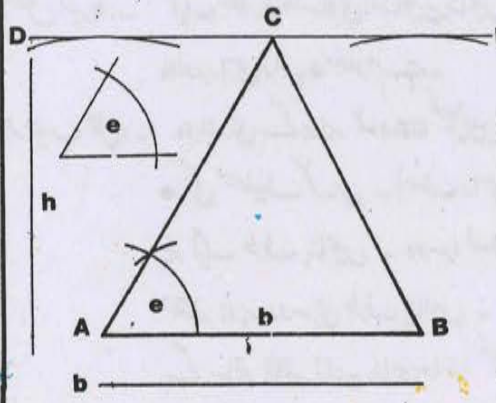
ترتیبِ عمل:۔ AB خط b کے برابر کھینچیں۔ اب B کو مرکز مان کر ضلع m کے فاصلے پر قوس لگائیں ۔ پھر ضلع n کے برابر پرکار کھول کر مرکز A سے پہلی قوس کو قطع کریں۔ یہ نقطہ C ہوگا ۔ BC اور AC کو ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر2:۔ ایک مثلث متساوی الساقین بنائیں ۔ جس کے برابر کے اضلاع میں سے ایک ضلع b اور قاعدہ کا ایک زاویہ e دیا ہوا ہے ۔



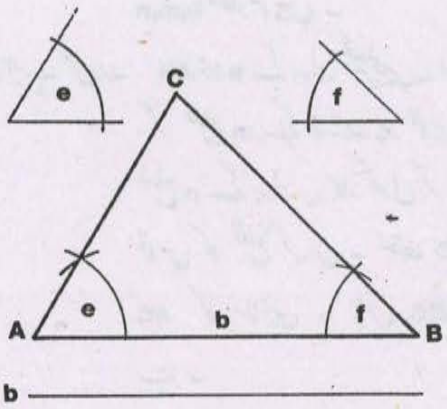
ترتیبِ عمل:۔ AB خط کے A نقطہ پر دیے گے زاویہ e کے برابر زاویہ بنائیں ۔ AC خط دیے گئے ضلع b کے برابر قطع کریں ۔ اب C مرکز سے CA کی دوری پرایک قوس لگائیں ۔ جو خط AB کو نقطہ R پر قطع کرے C کو R سے ملائیں پس ARC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر3:۔ ایک مثلث بنائیں جس کا قاعدہ b قاعدہ پر کا زاویہ e اور بلندی h معلوم ہے ۔



ترتیبِ عمل:۔ AB خط قاعدہ b کے برابر کھینچیں ۔ h بلندی کے برابر پرکار کھول کر نقاط A اور B سے دو قوسیں لگائیں۔ دونوں قوسوں کو تمس کرتا ہوا خط DE کھینچیں ۔ نقطہ A پر دیتے ہوئے زاویہ e کے برابر زاویہ بنائیں ۔ اس زاویہ کا ایک

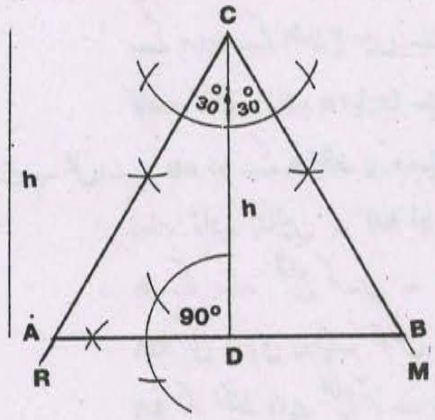
بازو خط DE کو نقطہ C پر قطع کرتا ہے ۔
اب C کو B سے ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔



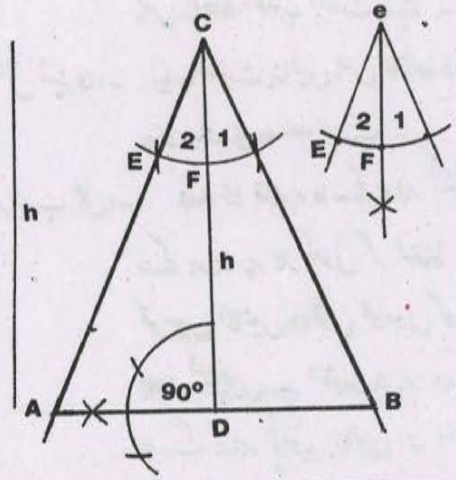
مشق نمبر 4 :۔ ایک مثلث بنائیں جس کا قاعدہ b اور قاعدہ پر کے دونوں زاویے e اور f معلوم ہیں ۔

ترتیبِ عمل :۔ قاعدہ b کے برابر AB خط کھینچیں ۔ A اور B نقطہ پر دیے گئے زاویے بنائیں ۔ دونوں زاویوں کے بازو آپس میں نقطہ C پر قطع کرتے ہیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر 5 :۔ ایک مثلث متساوی الاضلاع بنائیں جس کی بلندی h معلوم ہے ۔



ترتیبِ عمل :۔ h بلندی کے برابر عمود CD کھینچیں ۔ نقطہ C پر RCD اور MCD ہر دو زاویے 30°30 درجے کے بنائیں ۔ نقطہ D پر CD کے ساتھ قائمہ زاویہ بناتا ہوا خط کھینچیں اور اسے دائیں بائیں بڑھائیں ۔ یہ زاویوں کے بیرونی بازوؤں کو نقاط A اور B پر قطع کرے گا ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

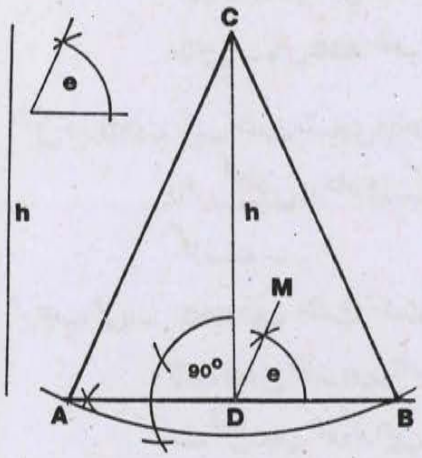


مشق نمبر 6 :۔ ایک مثلث متساوی الساقین بنائیں جس کی بلندی h اور راسی زاویہ e معلوم ہے ۔

ترتیبِ عمل :۔ h بلندی کے برابر عمود CD کھینچیں ۔ راسی زاویہ e کی تنصیف کریں ۔ نصف راسی زاویہ نقطہ C پر ایک طرف بنائیں ۔ دوسرا نصف راسی زاویہ نقطہ C پر دوسری طرف بنائیں ۔ نقطہ D پر CD کے ساتھ قائمہ زاویہ بناتا ہوا خط کھینچیں اور اسے

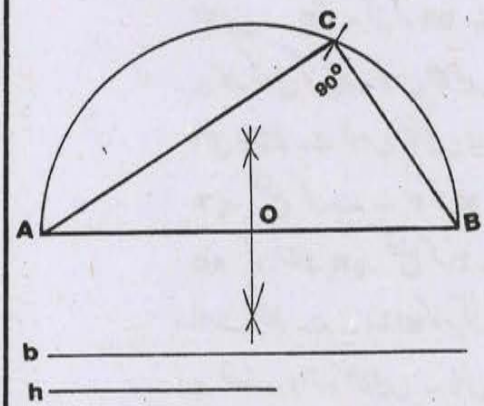
دائیں بائیں بڑھائیں جو راسی زاویے کے بازوؤں کو نقاط A اور B پر قطع کرے گا ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر7:۔ ایک مثلث متساوی الساقین بنائیں جس کی بلندی h اور قاعدہ پر کا زاویہ e معلوم ہے ۔



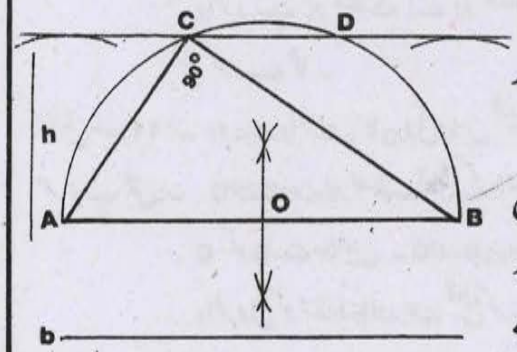
ترتیبِ عمل:۔ DC بلندی کے برابر عمود کھینچیں ۔ نقطہ D پر CD کے ساتھ قائمہ زاویہ بناتا ہوا خط کھینچیں ۔ نقطہ D پر معلومہ زاویہ e کے برابر زاویہ بنائیں ۔ DM کے متوازی نقطہ C سے CA خط کھینچیں جو قاعدہ کو نقطہ A پر ملتا ہے (متوازی خطوط سیٹ سکوئر سے کھینچیں) ۔ نقطہ C سے CA کے فاصلے پر قوس لگائیں جو قاعدہ کو B پر قطع کرے ۔ C کو B سے ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر8:۔ ایک قائمۃ الزاویہ مثلث بنائیں ۔ جس کا وتر b اور ایک ضلع h معلوم ہے ۔



ترتیبِ عمل:۔ دیے ہوئے وتر b کے برابر AB خط کھینچیں اور اس کی تنصیف نقطہ O پر کریں ۔ O کو مرکز مان کر OB کے فاصلے پر نصف دائرہ لگائیں ۔ نقطہ B سے h = BC قطع کریں ۔ C کو B اور A سے ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔

مشق نمبر9:۔ ایک مثلث قائمۃ الزاویہ بنائیں جس کا وتر b اور

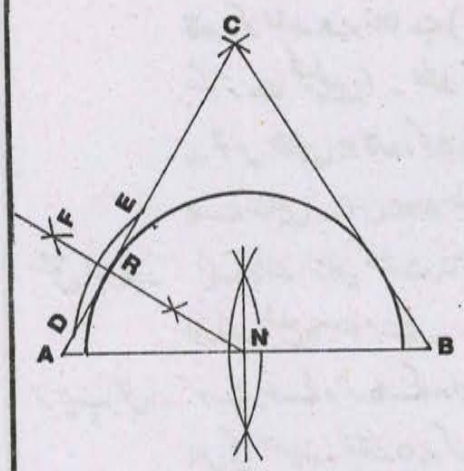


ترتیبِ عمل:۔ AB خط دیئے گئے وتر b کے برابر کھینچیں وتر کی تنصیف نقطہ O پر کریں ۔ نقطہ O کو مرکز مان کر OB فاصلے پر نصف دائرہ لگائیں ۔ نقاط B،A سے

بلندی h کے برابر دو قوسیں لگائیں پھر ان دونوں قوسوں کو مس کرتا ہوا خط کھینچیں جو نصف دائرہ کو نقاط C اور D پر قطع کرتا ہے ۔ C کو A اور B سے ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے۔

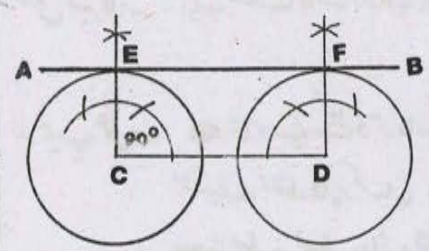
مشق نمبر10:۔ ایک مثلث متساوی الاضلاع کے اندر ایک نصف دائرہ کھینچیں جو مثلث کے دو ضلعوں کو چھوتا ہوا گزرے ۔

ترتیبِ عمل:۔ ABC ایک مثلث متساوی الاضلاع بنائیں ۔ قاعدہ AB کی نقطہ N پر تنصیف کریں ۔ نقطہ N سے ضلع AC پر عمود گرائیں ۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ نقطہ N کو مرکز مان کر AC خط پر DE قوس لگائیں ۔ D کو مرکز کر DE کے نصف سے زیادہ پر کار کھول کر ایک قوس لگائیں ۔ پھر نقطہ E سے اسی فاصلے سے قوس لگائیں جو پہلی قوس کو نقطہ F پر قطع کرے ۔ F کو N سے ملائیں۔ یہ خط AC کو نقطہ R پر قطع کرتا ہے ۔ NR دائرہ کا نصف قطر ہے ۔ لہٰذا N کو مرکز مان کر NR کی دوری پر نصف دائرہ لگائیں ۔ پس یہی مطلوبہ نصف دائرہ ہے جو مثلث کے دو ضلعوں کو چھوتا ہوا گزرے گا ۔



مشق نمبر11:۔ دو برابر دائروں کا بیرونی مماس کھینچیں ۔

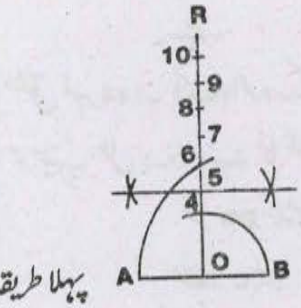
ترتیبِ عمل:۔ C اور D دو برابر نصف قطر کے دائرے کھینچیں ۔ C کو D سے ملائیں ۔ C اور D پر دو عمود اٹھائیں جو دائروں کو نقاط E اور F پر قطع کرتے ہیں ۔ EF کو



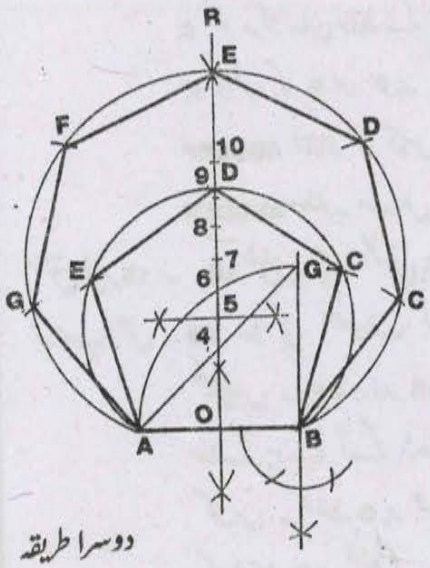
ملائیں اور دونوں طرف بڑھائیں ۔ پس AB دائروں کا مماس ہے ۔

مشق نمبر12:۔ AB ضلع پر طریقہ عام سے منتظم کثیر الاضلاع بنائیں ۔

ترتیبِ عمل:۔ AB ضلع کے نقطہ O پر تنصیف کرتا ہوا OR خط کھینچیں ۔ B مرکز سے BA کے فاصلے پر AG قوس لگائیں جو OR خط کو نقطہ 6 پر قطع کرتی ہے ۔ نقطہ B پر عمود اٹھائیں جو قوس کو نقطہ G پر قطع کرتا ہے ۔ AG کو ملائیں ، جو OR کو نقطہ 4 پر قطع کرتا ہے ۔ 6-4 کی نقطہ 5 پر تنصیف کریں ۔ 5-4 یا 6-5 کے فاصلے کے برابر OR خط پر نشانات 7 تا 10 تک لگائیں ۔ اب نمبر 5 کو مرکز مان کر 5-A یا 5-B کے فاصلے پر دائرہ لگائیں AB ضلع کے برابر دائرہ پر نشان لگا کر ABCDE مخمس مکمل کریں ۔ اسی طرح نقطہ 7 مرکز سے 7-A کے فاصلے پر ایک دائرہ لگائیں اور ABCDEFG مکمل کریں ۔ جتنے ضلعوں کی شکل بنانا مطلوب ہو اسی نمبر پر پرکار رکھ کر دائرہ لگائیں AB کے برابر دائرہ پر نشانات لگا کر شکل مکمل کریں ۔



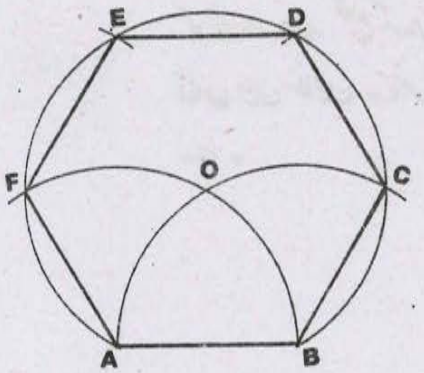
پہلا طریقہ



دوسرا طریقہ

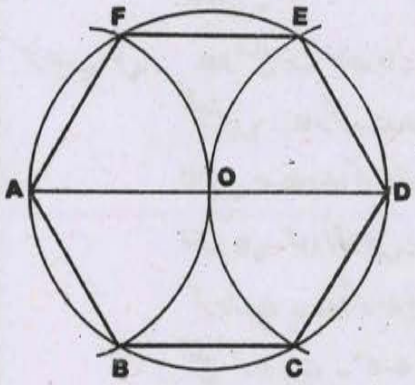
مشق نمبر13:۔ AB ضلع پر ایک مسدس بنائیں ۔

ترتیبِ عمل:۔ AB ضلع کے برابر پرکار کھولیں ۔ A اور B مرکزوں سے قوسیں لگائیں جو آپس میں نقطہ O پر قطع کرتی ہیں ۔ O مرکز سے OB یا OA کے فاصلے پر دائرہ لگائیں اُسی فاصلے سے دائرے پر DE'CD'BC اور EF قطع کریں ۔ EF'DE'CD'BC



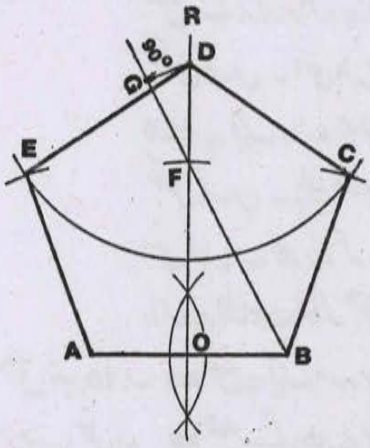
اور FA کو ملائیں ۔ پس ABCDEF مطلوبہ مسدس ہے۔

مشق نمبر14 :۔ ایک دائرہ کے اندر مسدس بنائیں ۔



ترتیبِ عمل :۔دائرے کا قطر AOD کھینچیں ۔ D کو مرکز مان کر DO فاصلے پر قوس لگائیں جو دائرہ کو نقاط C اور E پر قطع کرتی ہے ۔ اسی طرح A کو مرکز مان AO کے فاصلے پر قوس لگائیں جو دائرہ کو B اور F پر قطع کرتی ہے ۔ اب ABCDEF نقاط کو آپس میں ملائیں پس ۔ ABCDEF مطلوبہ مسدس ہے ۔

مشق نمبر15 :۔ AB ضلع پر ایک مخمس بنائیں ۔



ترتیبِ عمل :۔ AB خط کی تنصیف کرتے ہوئے OR خط کھینچیں ۔ OF برابر AB قطع کریں ۔ BF کو ملاتے ہوئے آگے بڑھائیں FG برابر OB قطع کریں ۔ نقطہ G پر عمود اٹھائیں ۔ جو OR خط کو نقطہ D پر قطع کرے ۔ اب AB کے برابر پرکار کھول کر نقطہ D سے EC قوس لگائیں ۔ اسی فاصلے سے نقاط B اور A سے پہلی قوس کو C اور E پر قطع کریں ۔ ABCDE نقاط کو آپس میں ملائیں ۔ پس ABCDE مطلوبہ مخمس ہے ۔

آرتھوگرافک پروجیکشن (Orthographic Projection)

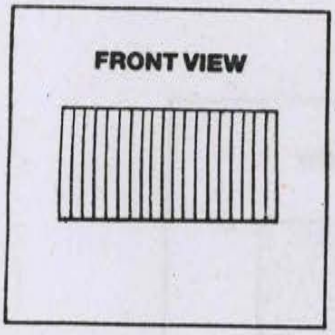
کسی ٹھوس چیز کو نظر کی سطح پر رکھتے ہوئے دیکھ کر اس ٹھوس چیز کا سامنے کا منظر ، طرفی منظر اور بالائی منظر ظاہر کرنے کو آرتھوگرافک پروجیکشن کہتے ہیں۔ ان مناظر کو اس طرح لکھتے ہیں ۔

1 - سامنے کا منظر (Front view)

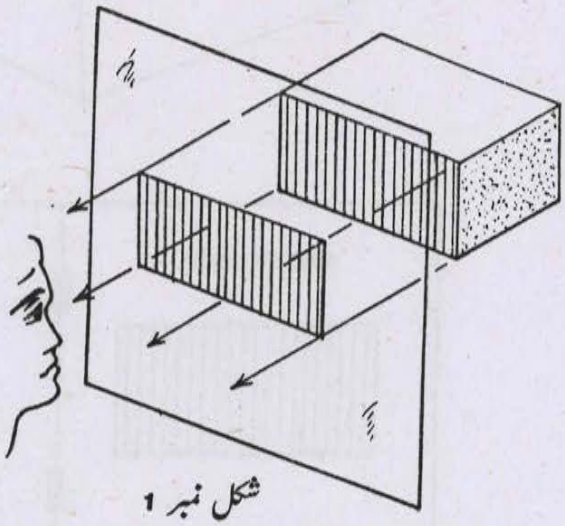
2 - طرفی منظر (Side view)

3 - بالائی منظر (Top view)

شکل نمبر 1 میں طالب علم ایک مجسّم کو نظر کی سطح پر (eye level) رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسّم اور طالب علم کے درمیان شیشے کا پردہ ہے۔ مجسم کی شکل بصری شعاعوں کی مدد سے اس پردہ پر بنتی ہوئی دکھائی گئی ہے۔ اس منظر کو سامنے کا منظر کہتے ہیں ۔ جب اس پردے کو کاغذ پر لگائیں گے تو یہ منظر شکل نمبر 2 کی طرح نظر آئے گا ۔

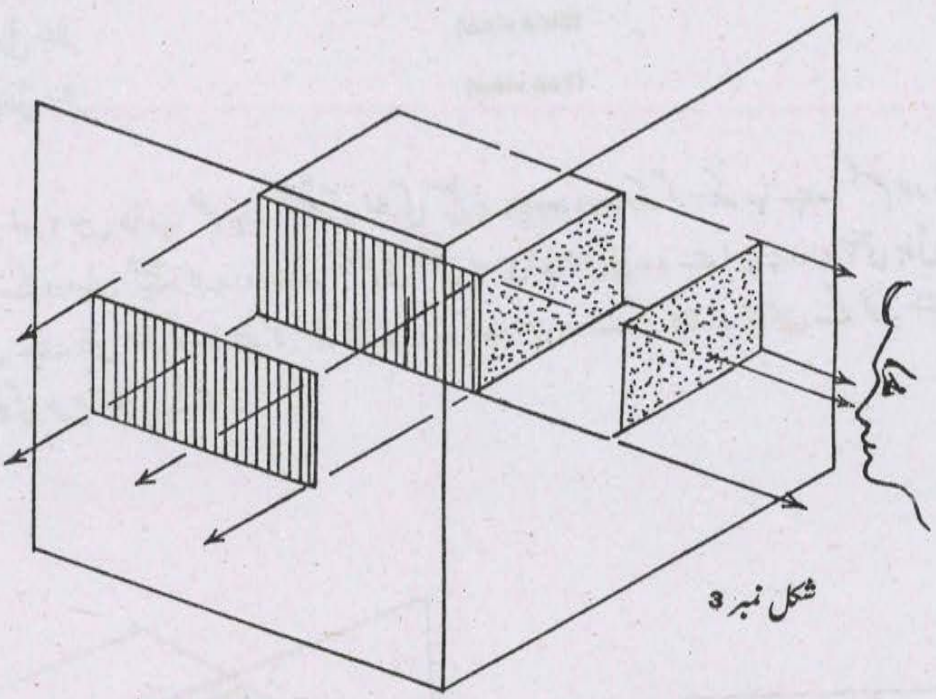


شکل نمبر 2

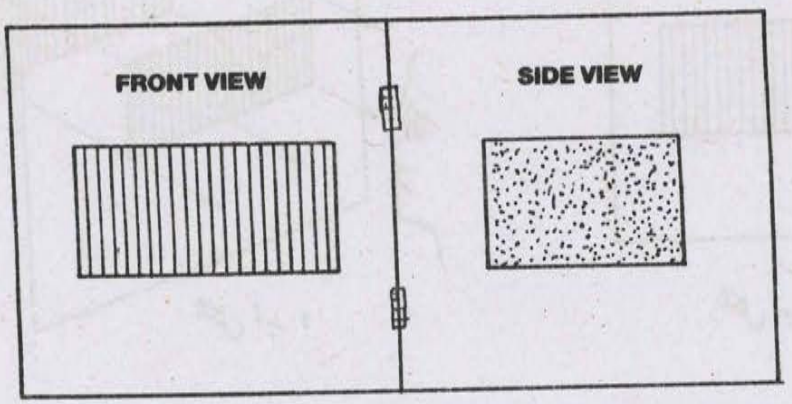


شکل نمبر 1

شکل نمبر 1 کے شیشے کے پردے کے ساتھ دائیں طرف ایک اور شیشے کا پردہ عموداً حالت میں جوڑ دیا گیا ہے اور یہ صورت شکل نمبر 3 میں دکھائی گئی ہے ۔ اب طالب علم مجسم کو دائیں طرف سے نظر کی سطح پر رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسم کی شکل تیروں کی مدد سے اس پردے پر بنتی ہوئی نظر آرہی ہے۔ اس شکل کو طرفی منظر کہتے ہیں ۔ شکل نمبر 3 کے پردوں کو کھول کر جب ہموار سطح پر لٹایا جائے گا تو مناظر کی جو صورت نظر آئے گی وہ شکل نمبر 4 میں دکھائی گئی ہے ۔



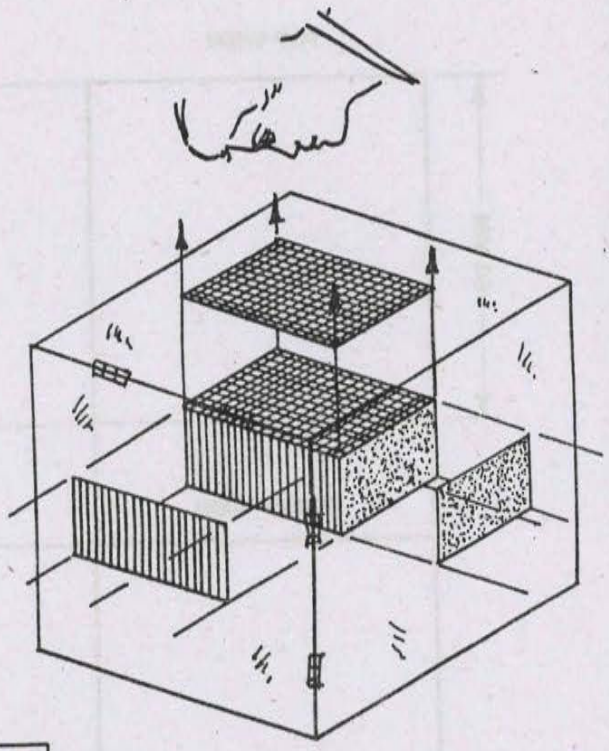
شکل نمبر 3



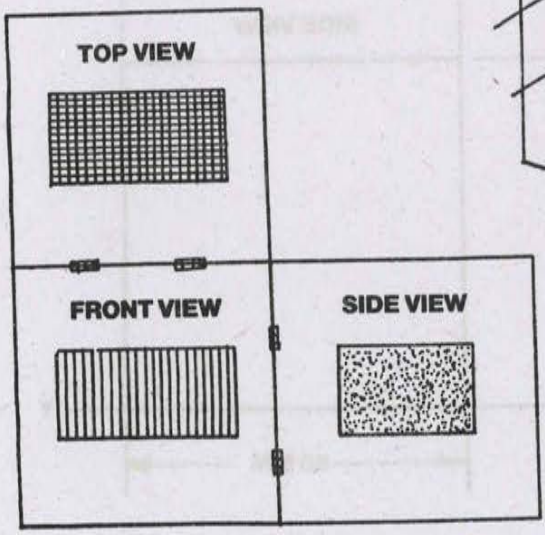
شکل نمبر 4

شکل نمبر 3 کے پردوں کے ساتھ اوپر کی طرف ایک تیسرا شیشے کا پردہ افقی حالت میں جوڑ دیا گیا ہے اور یہ صورت شکل نمبر 5 میں دکھائی گئی ہے۔ طالب علم مجسم کو اوپر کی طرف سے نظر کے عین نیچے رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسم کی شکل بصری شعاعوں کی مدد سے اوپر والے پردے پر بنتی ہوئی دکھائی گئی ہے اس شکل کو بالائی منظر کہتے ہیں۔ شکل نمبر 5 کے پردوں کو کھول کر جب ہموار سطح پر پھیلایا جائے گا تو مجسم کے تینوں منظر فرنٹ ویو ، سائڈ ویو اور ٹاپ ویو علیحدہ علیحدہ بنے ہوئے شکل نمبر 6 کی طرح نظر آئیں گے۔

ایک منظر کو پروجیکشن کہتے ہیں ۔ جبکہ ان تینوں مناظر کو آرتھو گرافک پروجیکشنز کہتے ہیں ۔



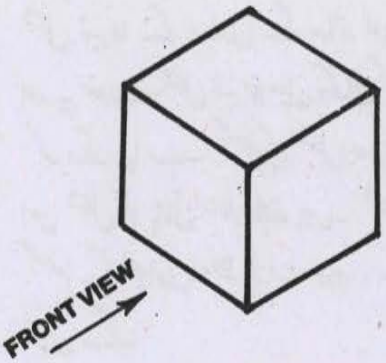
شکل نمبر 5



شکل نمبر 6

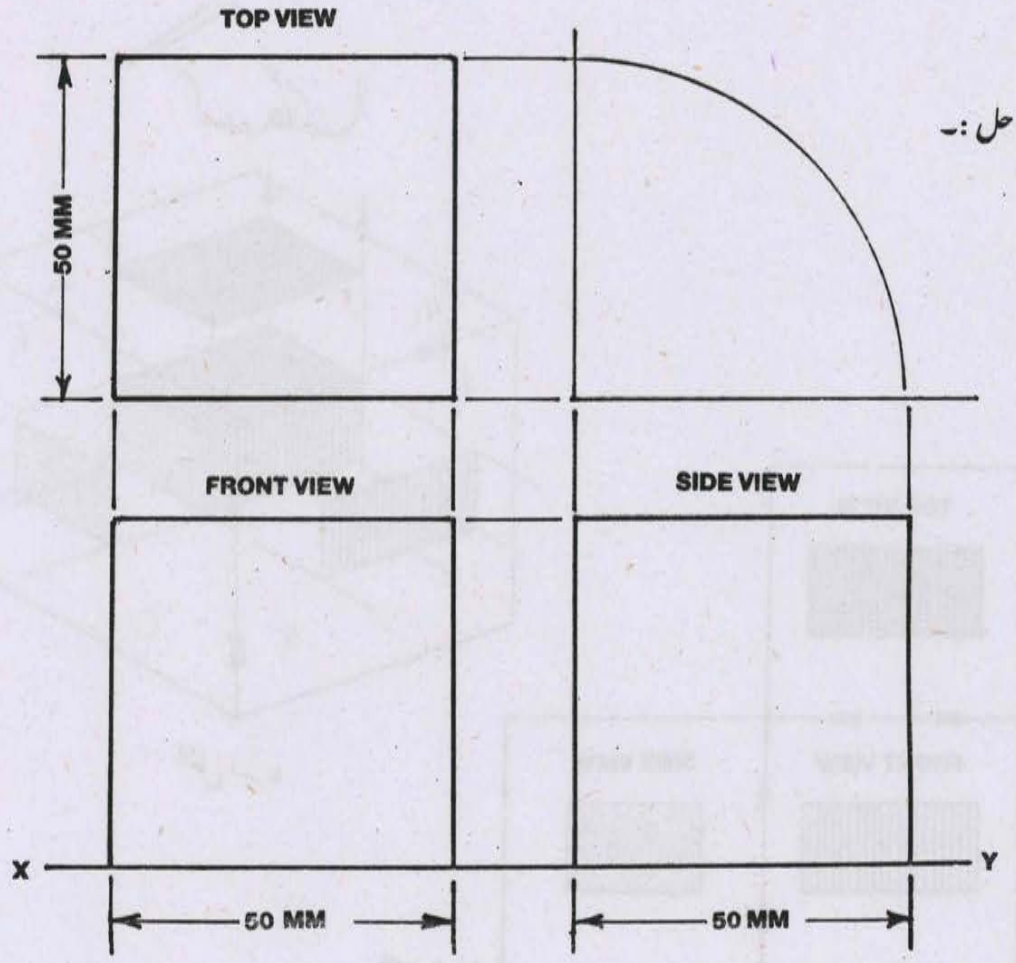
مشق نمبر 1 ۔

ایک مکعب کا سامنے کا منظر ۔ طرفی منظر اور بالائی منظر بنائیں ۔ جبکہ مکعب کا ایک ضلع 50 ملی میٹر ہے ۔



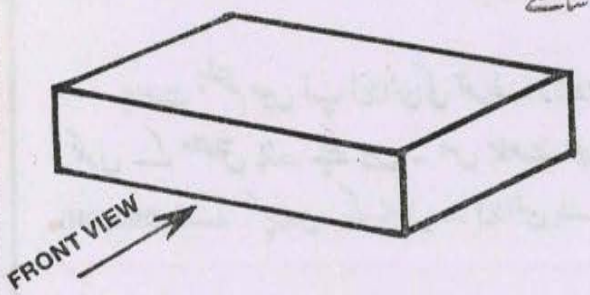
(تمام پیمائشیں ملی میٹر میں ہیں)

حل :۔



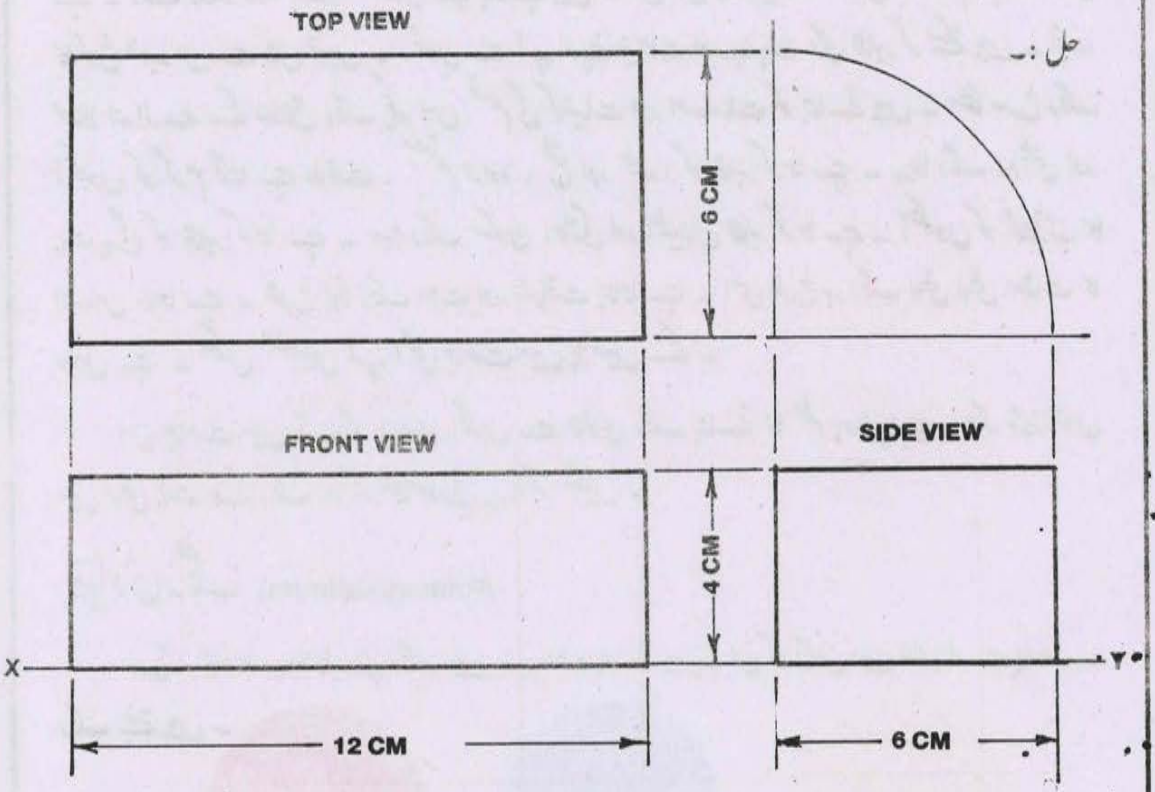
مشق نمبر 2 ۔

ایک سلیب (پتھر کی سل) جس کی لمبائی 12 سینٹی میٹر، چوڑائی 6 سینٹی میٹر اور اونچائی 4 سینٹی میٹر ہے کا سامنے کا منظر، طرفی منظر اور بالائی منظر بنائیں۔



(تمام پیمائشیں سینٹی میٹر میں ہیں)

حل :۔



باب نمبر 5

ڈیزائن Design

جماعت ہفتم میں آپ ڈیزائن کی تعریف ، جیومیٹریکل ڈیزائن بنانے کے مختلف طریقے اور ابتدائی رنگوں کے متعلق پڑھ چکے ہیں ۔ اس جماعت میں آپ مختلف نمونے دار ڈیزائن (PATTERN DESIGN) بنانے ، کپڑوں کے پھول دار ڈیزائن بنانے اور ثانوی رنگوں کے متعلق پڑھیں گے ۔

رنگ ۔

رنگ ڈیزائن کا لازمی جُز ہیں ۔ ان کے استعمال سے ڈیزائن میں خوبصورتی اور دلکشی پیدا ہوتی ہے ۔ رنگ زمانہ قدیم سے استعمال کیے جارہے ہیں ۔ آج کل رنگوں کا استعمال اتنا عام ہے کہ زندگی کا کوئی شعبہ ان سے خالی نہیں ۔ رنگوں سے آپ اپنے خیالات اور جذبات بھی ظاہر کر سکتے ہیں ۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق رنگ کچھ اس قسم کی کیفیات اور احساسات کو بتاتے ہیں ۔ مثلاً سرخ رنگ آنکھوں کو گرم لگتا ہے طاقت ، مصمم ارادہ ، فتح اور تشدد کو ظاہر کرتا ہے ۔ پیلا رنگ روشنی اور پسندیدگی کو ظاہر کرتا ہے ۔ سبز رنگ سکون ،تازگی اور اطمینان ظاہر کرتا ہے ۔ آنکھوں کو ٹھنڈک کا احساس دلاتا ہے ۔ شوخ نیلا رنگ عزت اور شرافت بتاتا ہے ۔ اسی طرح ہر رنگ اپنی اپنی صفات کا حامل ہے ۔ مکمل تفصیل آپ اگلی جماعت میں پڑھیں گے ۔

اس جماعت میں آپ کو بنیادی رنگوں سے ثانوی رنگ بنانے کا علم ہونا چاہیے ۔تاکہ ڈیزائنوں میں اپنی پسند کے رنگ بھر کر خوبصورتی پیدا کر سکیں ۔

بنیادی رنگ (Primary Colours)

سرخ ، نیلا اور پیلا بنیادی رنگ ہیں ۔ یہ مفرد ہوتے ہیں۔ ان کو آپس میں ملانے سے دوسرے رنگ بنتے ہیں ۔

ثانوی رنگ :۔ Secondary Colours

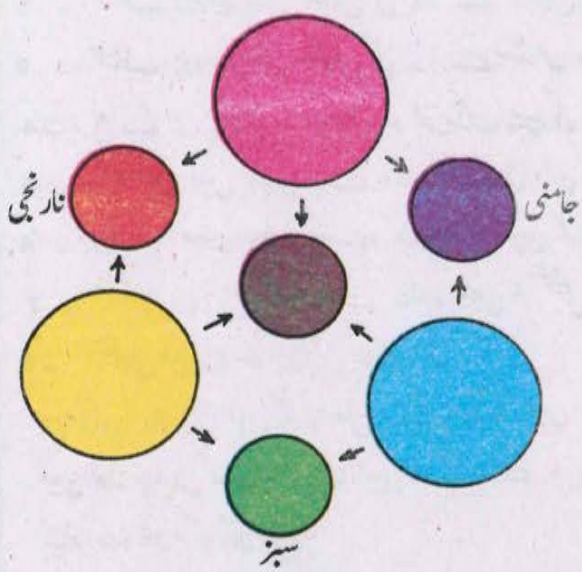
ثانوی رنگ بنیادی رنگوں کو آپس میں باری باری ملانے سے حاصل ہوتے ہیں ۔

مثلاً

1۔ سرخ + نیلا = جامنی

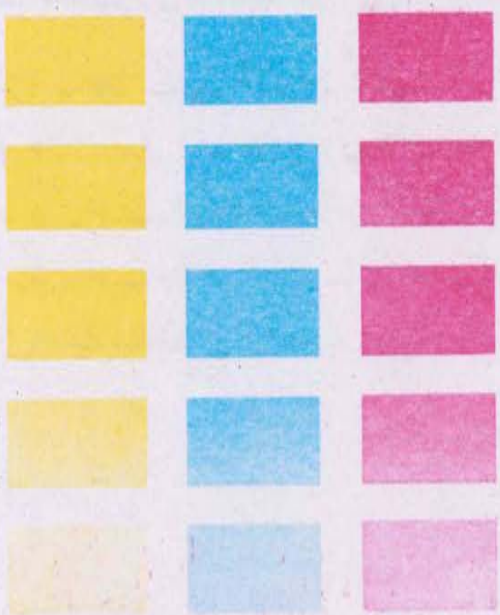
2۔ نیلا + پیلا = سبز

3۔ پیلا + سرخ = نارنجی



ٹون ۔ Tone

کسی چیز پر روشنی اور اندھیرے کے وجود یا عدم وجود کو ٹون یا مقدارِ روشنی کہتے ہیں ۔ رنگوں کو ہلکا یا گہرے کرنے کے لیے سفید یا سیاہ رنگ استعمال کرتے ہیں ۔ ایک ہی رنگ کے مختلف مدارج قائم کرکے ڈیزائن میں خوبصورتی پیدا کی جاتی ہے ۔ ہلکے اور گہرے رنگوں میں توازن قائم کیا جاتا ہے ۔



ٹون کی مثال ایک ساز یا باجے کی سی ہے ۔ جس طرح باجے کی آواز کو بلند و پست کرکے ان کے اُتار چڑھاؤ سے مختلف نغمے پیدا کیے جا سکتے ہیں ۔ اسی طرح رنگ کی قوت میں مدارج قائم کرکے ڈیزائن میں نغمہ کی سی کیفیت پیدا کی جاسکتی ہے ۔ اس طرح کسی بھی ڈیزائن میں خوبصورتی ظاہر کرنے کے لیے ٹون کا موجود ہونا ضروری ہے ۔

اس جماعت میں درج ذیل ڈیزائن مختلف رنگوں سے بنانے کے لیے تجویز کیے جاتے ہیں ۔

1 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مربع کے اندر نمونہ دار ڈیزائن ۔

2 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مستطیل کے اندر نمونہ دار ڈیزائن ۔

3 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مسدّس ، دائرہ یا کسی اور شکل میں نمونہ دار ڈیزائن ۔

4 ۔ مربع کے اندر پھول دار ڈیزائن کو ٹریسنگ پیپر کی مدد سے دُہرا کر مکمل کریں ۔

5 ۔ مستطیل میں دہرایا جانے والا پھولدار ڈیزائن ٹریسنگ پیپر کی مدد سے بنائیں ۔

6 ۔ دائرہ ، نصف دائرہ یا سادہ کثیرالاضلاع میں ٹریسنگ پیپر کی مدد سے پھولدار ڈیزائن بنائیں ۔

7 ۔ مستطیل ، دائرہ اور نصف دائرہ میں خوشخطی سے سجاوٹی ڈیزائن بنائیں ۔

8 ۔ مستطیل میں پوسٹر ڈیزائن بنائیں ۔

مذکورہ بالا ڈیزائنوں کو پنسل ، رنگ دار پنسلیں ، پیسٹل ، مارکرز یا واٹر کلر سے مکمل کریں ۔ رنگین کاغذ چسپاں کرکے بھی ڈیزائن بنائے جا سکتے ہیں ۔ آپ اپنی پسند کے نئے نئے ڈیزائن بنا کر اپنے استاد محترم کو دکھائیں ۔

ٹریسنگ پیپر کی مدد سے ڈیزائن بنانے کا طریقہ ۔

نمبر 1 ۔ کاغذ کے ایک طرف نمونہ بنائیں ۔

نمبر 2 ۔ دوسری طرف HB یا B کی پنسل سے سیاہی پھیلائیں ۔

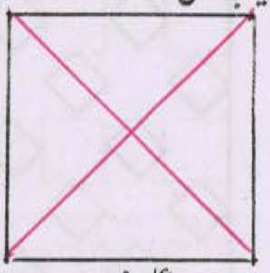
نمبر 3 ۔ نمونے والی سائڈ اوپر رکھیں اور پیپر پر رکھ کر بنے ہوئے خاکے پر پنسل چلائیں ۔

نمبر 4 ۔ نمونے والا کاغذ اٹھائیں ۔ نچلے کاغذ پر نمونہ تیار ہو گا ۔

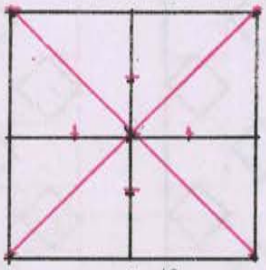
اس طریقے سے ڈیزائن کو متعدد بار چھاپ کر ڈیزائن بنا سکتے ہیں ۔

مشق نمبر 1 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مربع میں نمونہ دار ڈیزائن (Repeated Pattern) بنائیں ۔

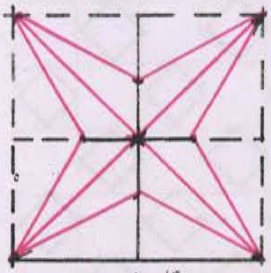
ترتیب عمل :۔



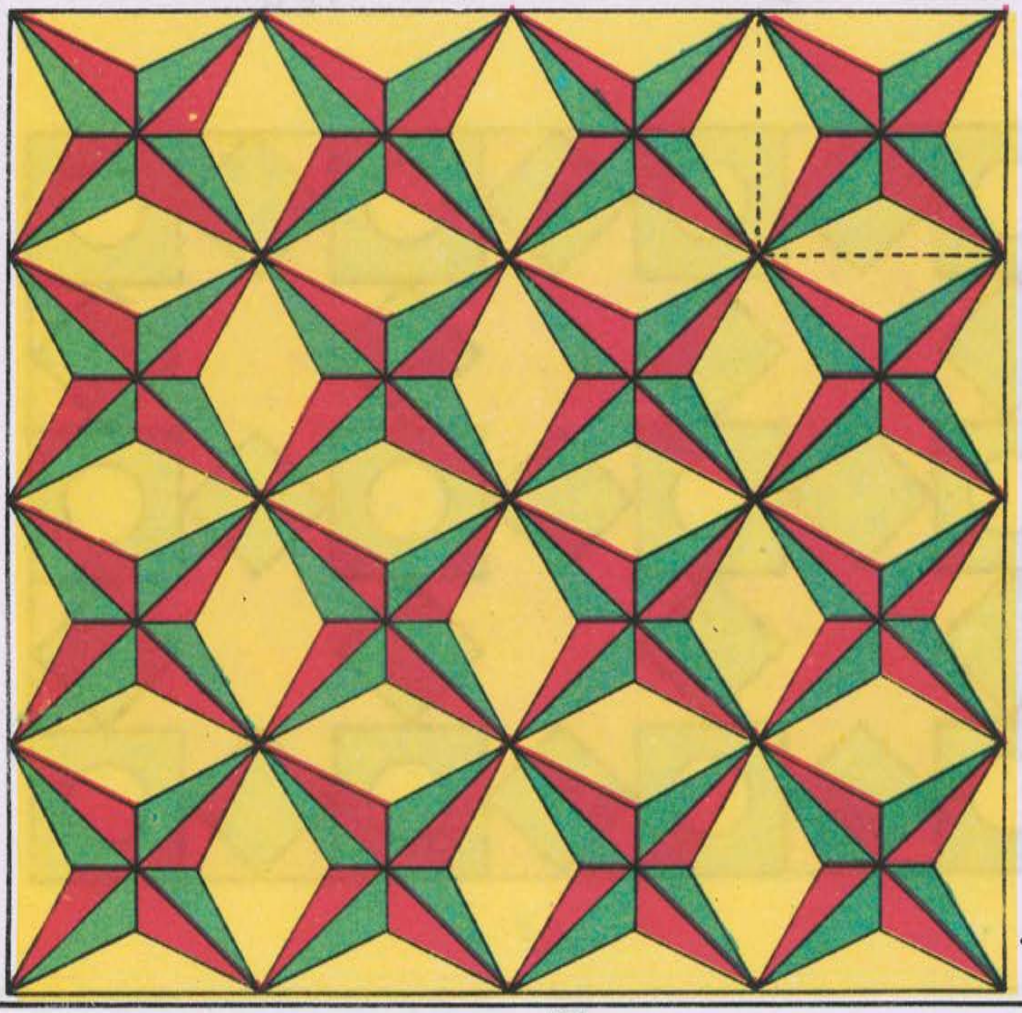
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



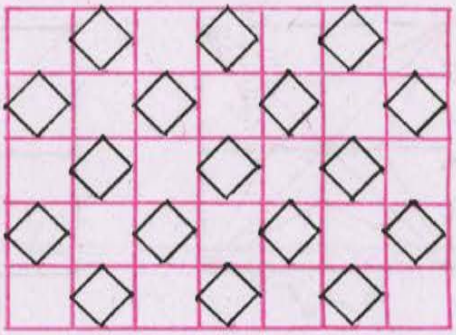
عمل نمبر 3



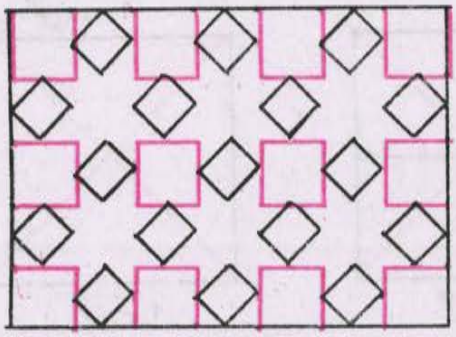
عمل نمبر 4

Make a pattern design with different shapes of geometrical forms in rectangle. مشق نمبر2 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مستطیل میں نمونہ دار ڈیزائن بنائیں ۔

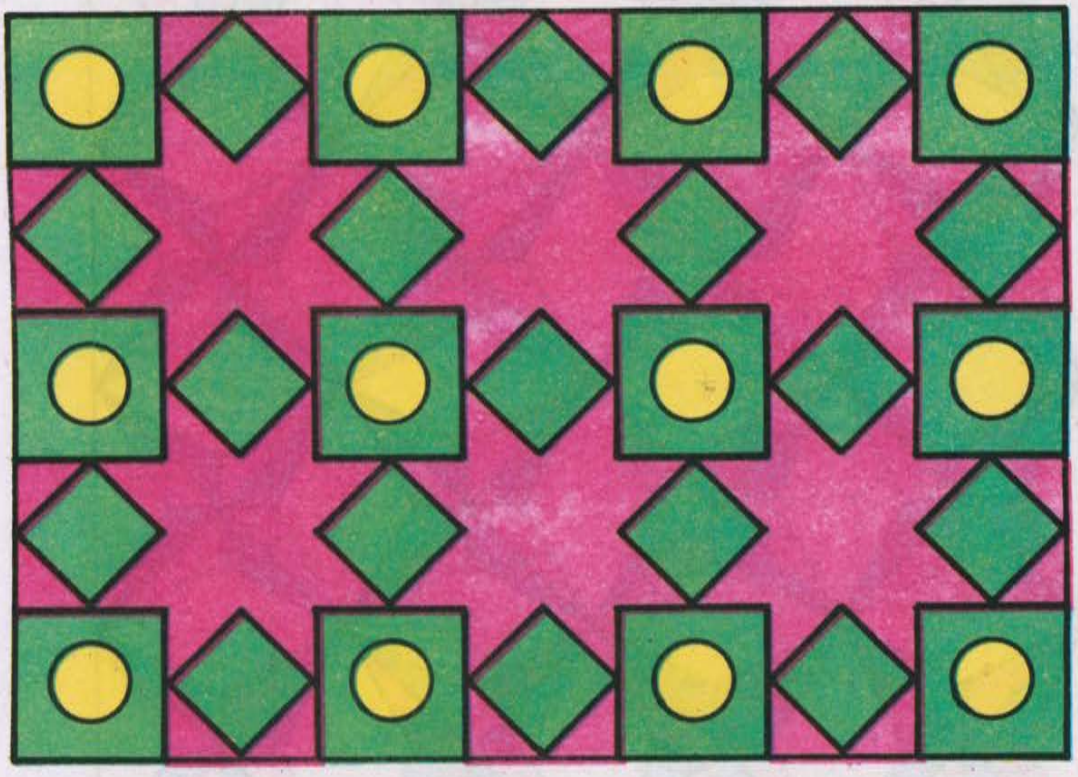
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1



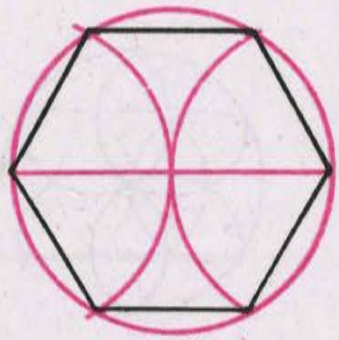
عمل نمبر 2



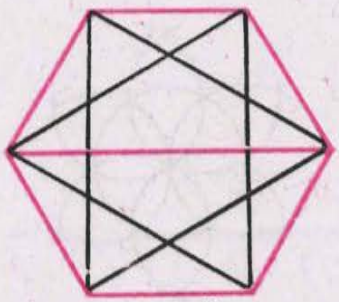
عمل نمبر 3

Make a pattern design with different shapes of geometrical forms in hexagon. مشق نمبر 3 ۔ مختلف جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے مسدس میں نمونہ دار ڈیزائن بنائیں ۔

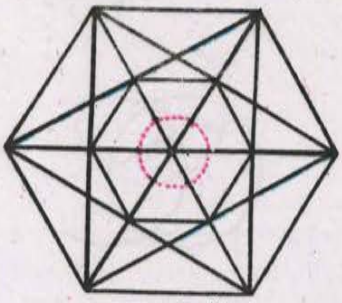
ترتیب عمل :۔



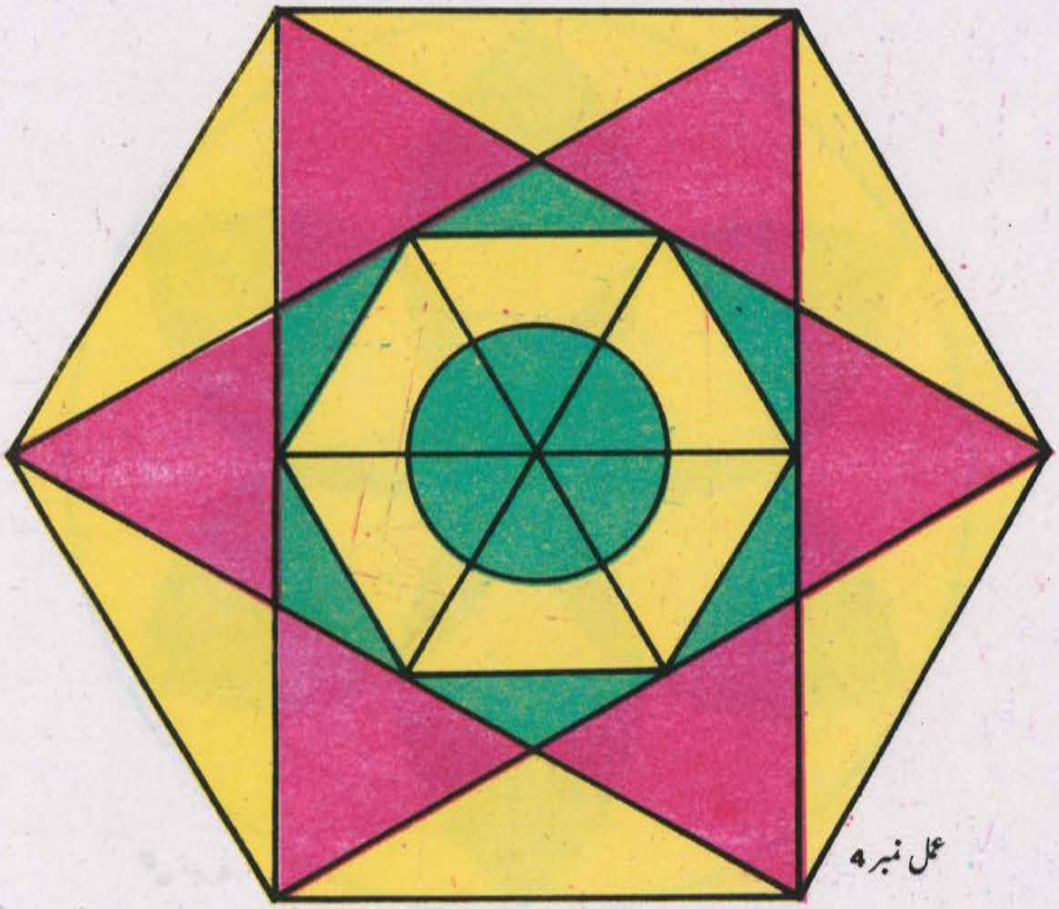
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



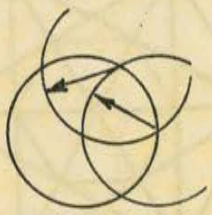
عمل نمبر 3



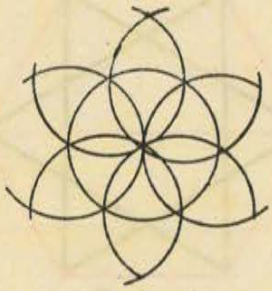
عمل نمبر 4

مشق نمبر 4 :۔ پرکار کی مدد سے دائرہ میں مختلف نمونوں سے ڈیزائن بنائیں

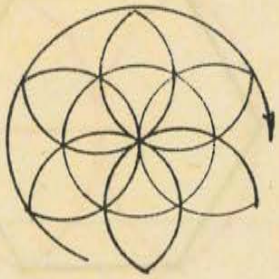
ترتیبِ عمل:۔



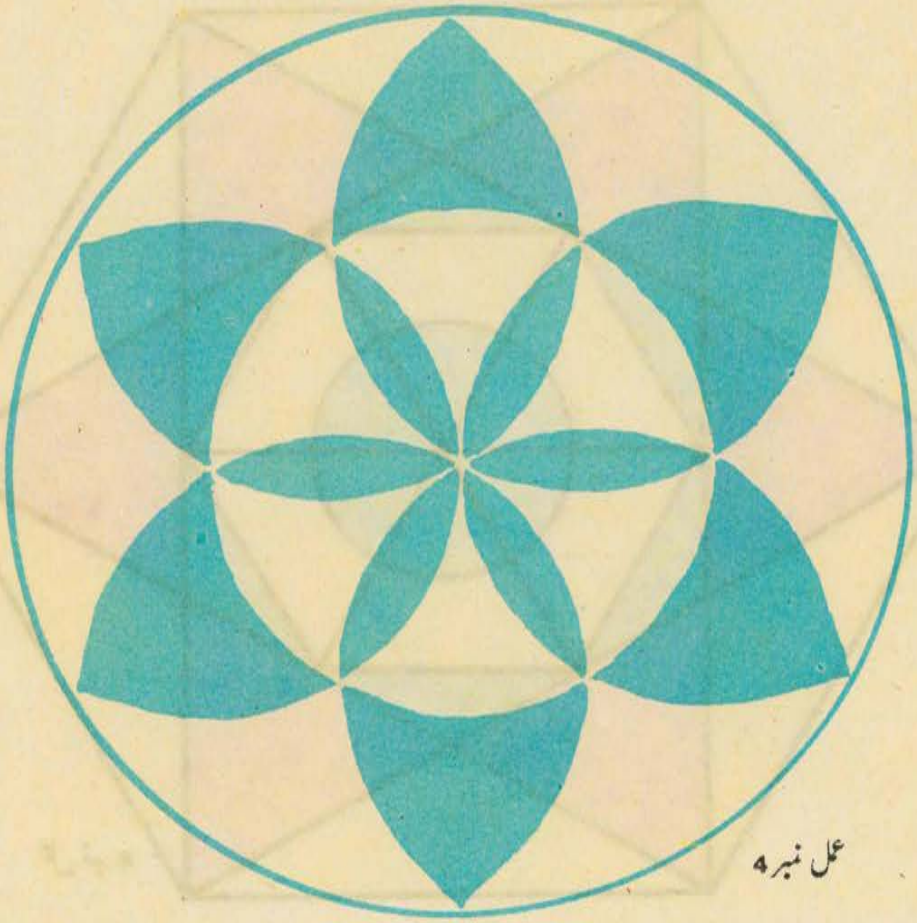
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

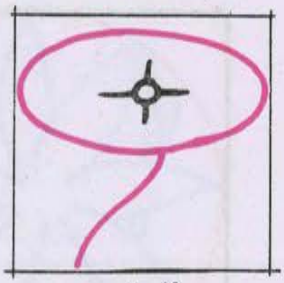


عمل نمبر 4

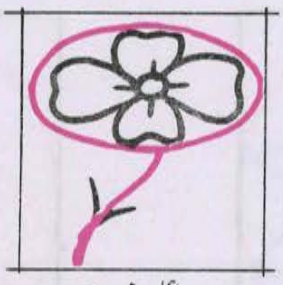
Make a design in square with repeated form through tracing paper.

مشق نمبر 5 ۔ مربع میں ٹریسنگ پیپر کی مدد سے پھولدار ڈیزائن بنائیں ۔

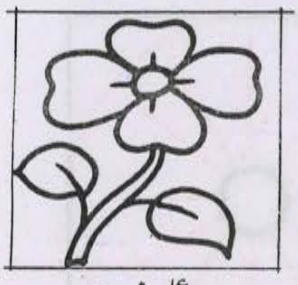
ترتیب عمل :۔



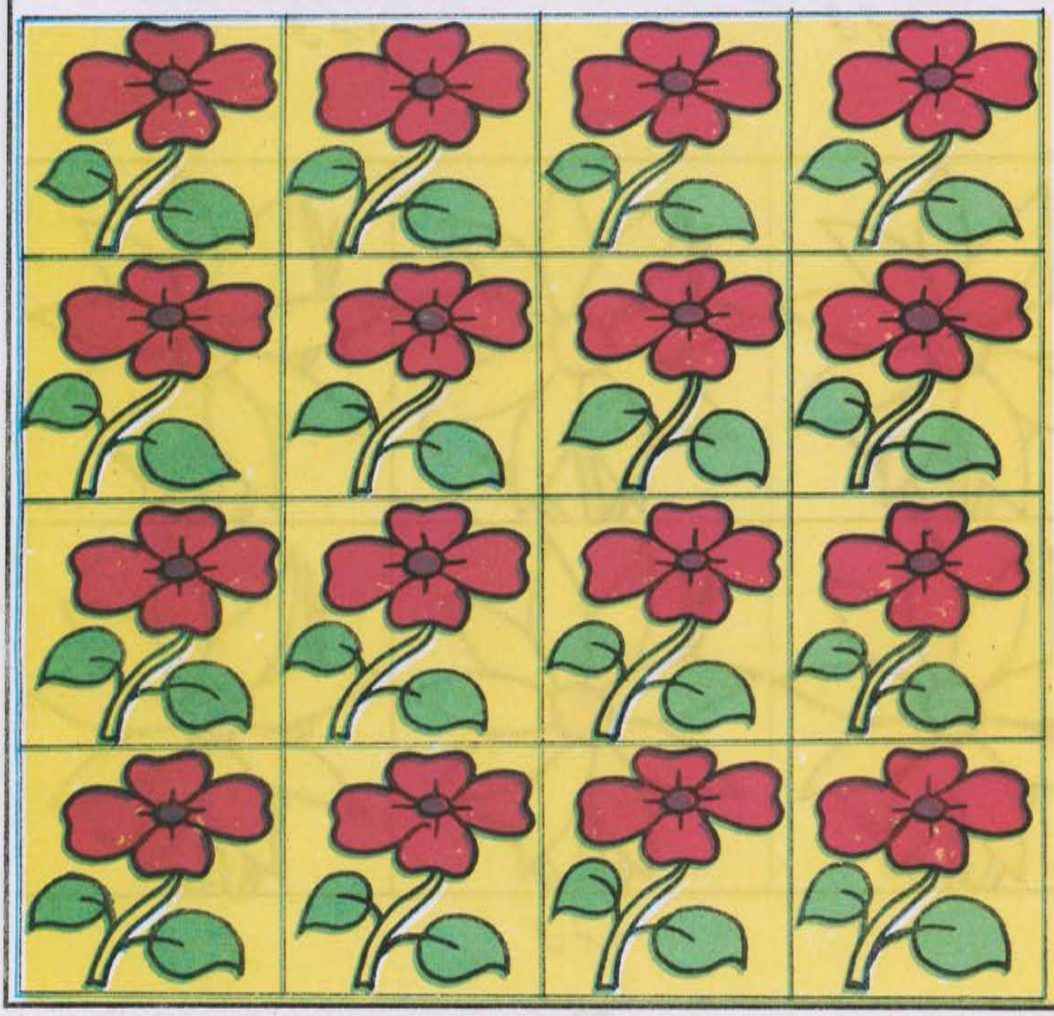
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

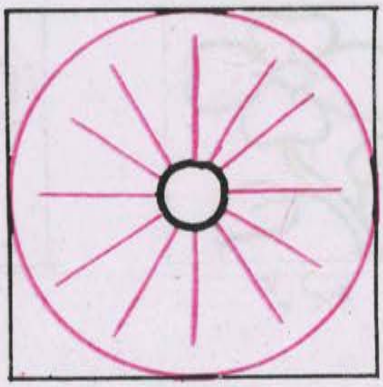


عمل نمبر 4

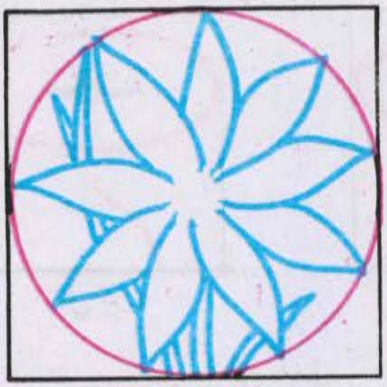
Make a floral design in rectangle with repeated form through tracing paper.

مشق نمبر 6 ۔ مستطیل میں ٹریسنگ پیپر کی مدد سے دہرایا جانے والا پھولدار ڈیزائن بنائیں ۔

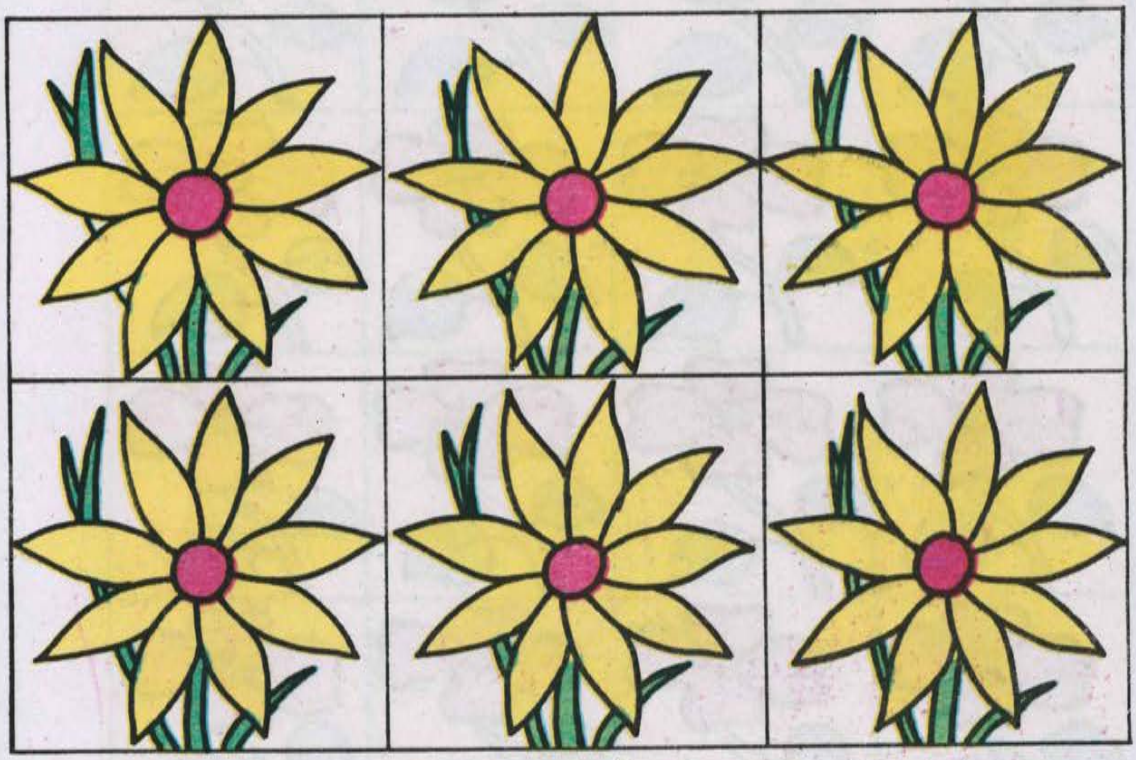
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1



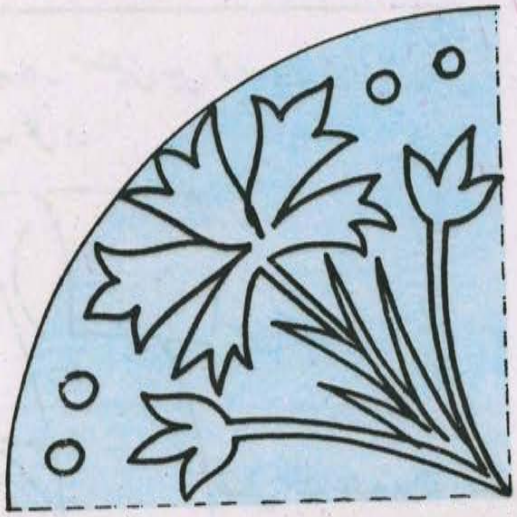
عمل نمبر 2



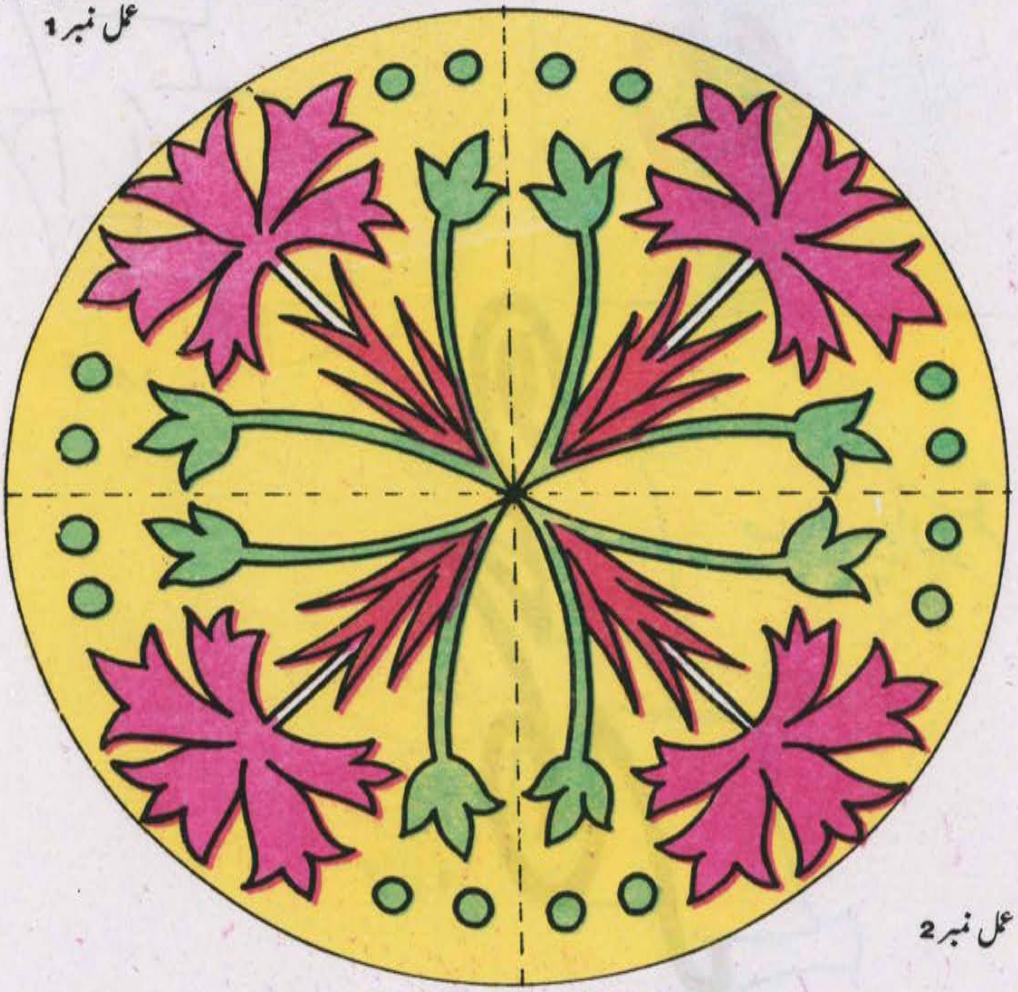
عمل نمبر 3

مشق نمبر 7 ۔ دائرہ ، نصف دائرہ یا سادہ کثیرالاضلاع میں ٹریسنگ پیپر کی مدد سے پھولدار ڈیزائن بنائیں ۔

ترتیب عمل :۔ دائرہ کے چوتھائی حصے کے لیے پھول دار ڈیزائن بنائیں ۔ ٹریسنگ پیپر پر خاکہ اتاریں ۔ دائرہ کے چاروں حصّوں میں پھول ٹریس کر کے ڈیزائن مکمل کریں۔



عمل نمبر 1

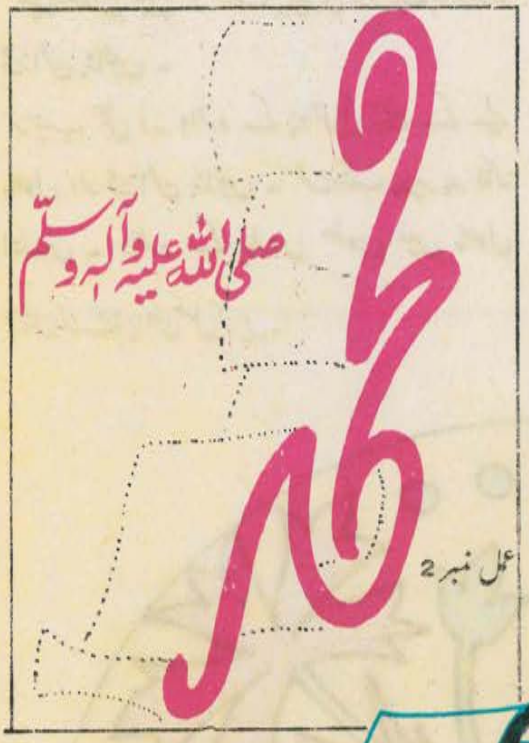


عمل نمبر 2

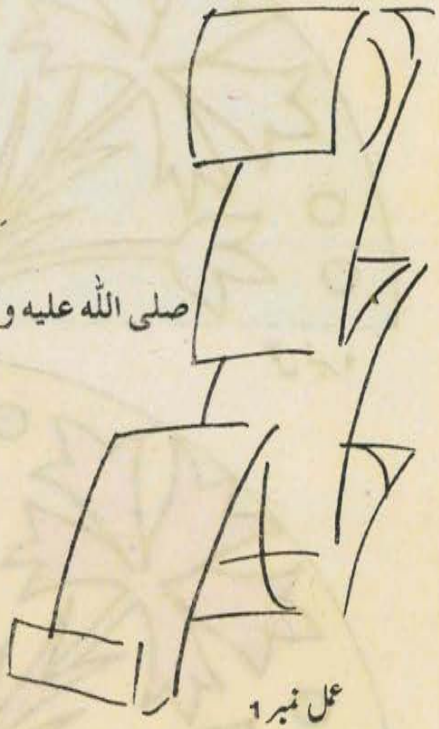
Make a calligraphic design in a decorative form in a rectangle.

مشق نمبر 8۔ مستطیل میں خوبصورت ڈیزائن دار کوئی تحریر لکھیں۔

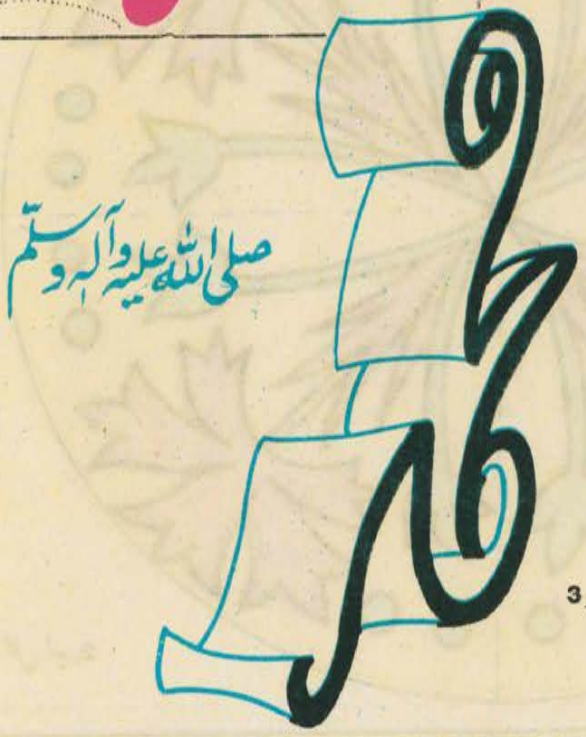
ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 2



عمل نمبر 1



عمل نمبر 3

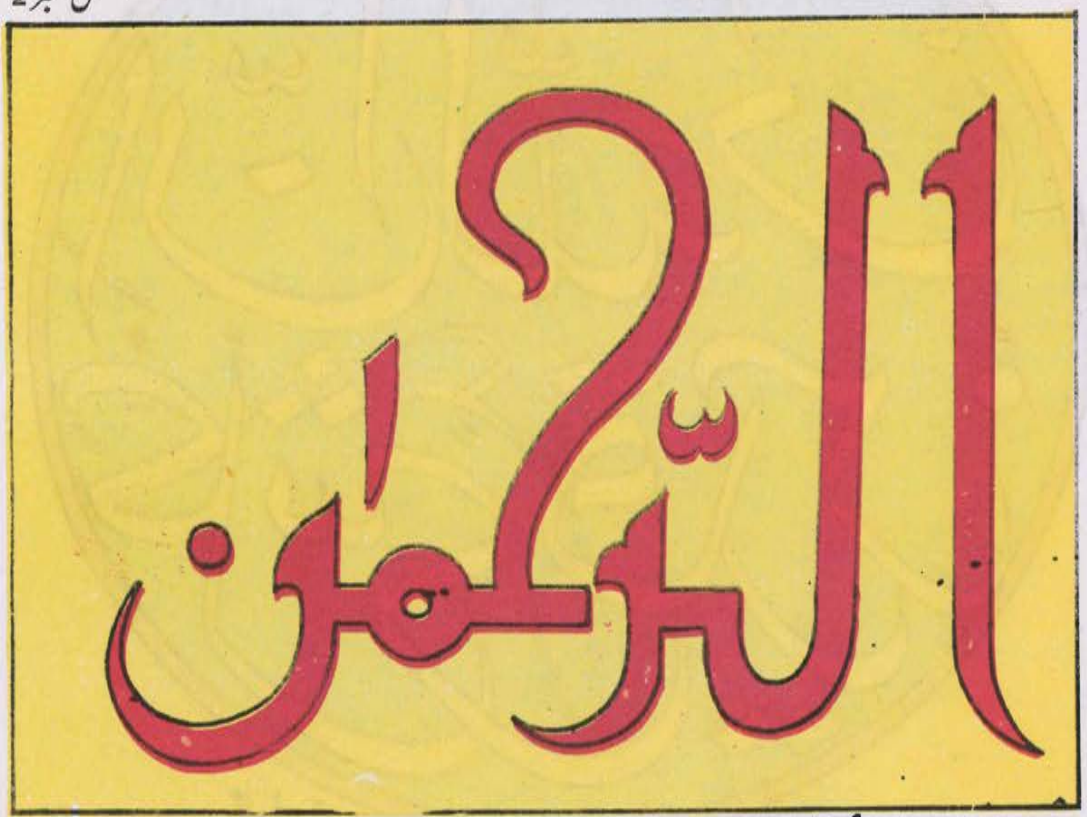
Write a name of Allah in a decorative form in a rectangle (Al-Rehman)

مشق نمبر ۹ ۔ خوبصورت اِسمائے ربانی تحریر کریں ۔

ترتیب عمل :۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر 2



Write a calligraphic design in a decorative form in a circle and semicircle.

مشق نمبر 10 ۔ دائرہ میں خوبصورت ڈیزائن دار کوئی تحریر لکھیں ۔

ترتیب عمل :۔

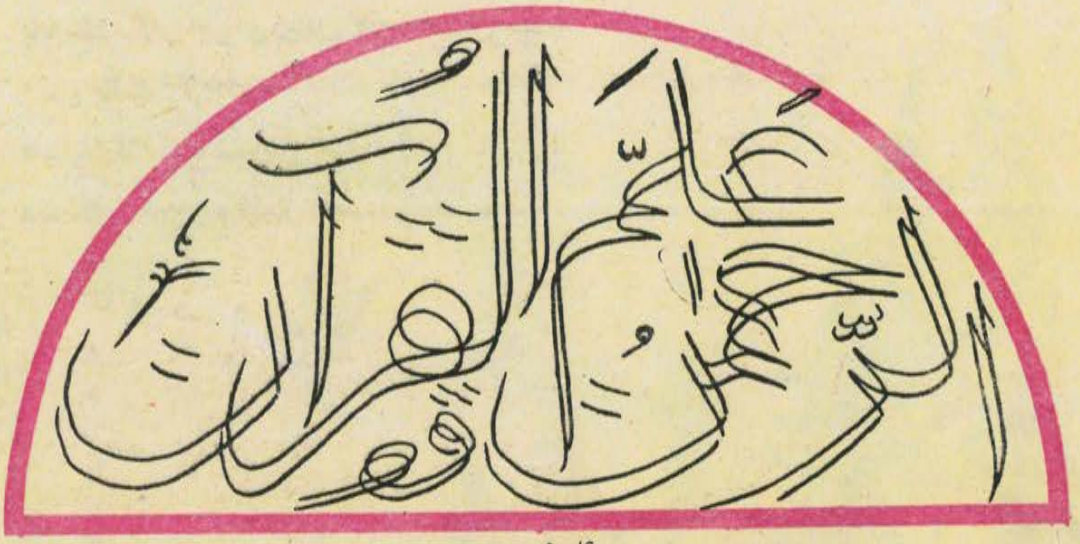
عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

عمل نمبر 3

مشق نمبر 11 ۔ نصف دائرہ میں خوبصورت ڈیزائن دار کوئی تحریر لکھیں ۔

ترتیب عمل :۔



عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

مشق نمبر 12 ۔ مستطیل میں پوسٹر ڈیزائن بنائیں ۔ Make a poster design.

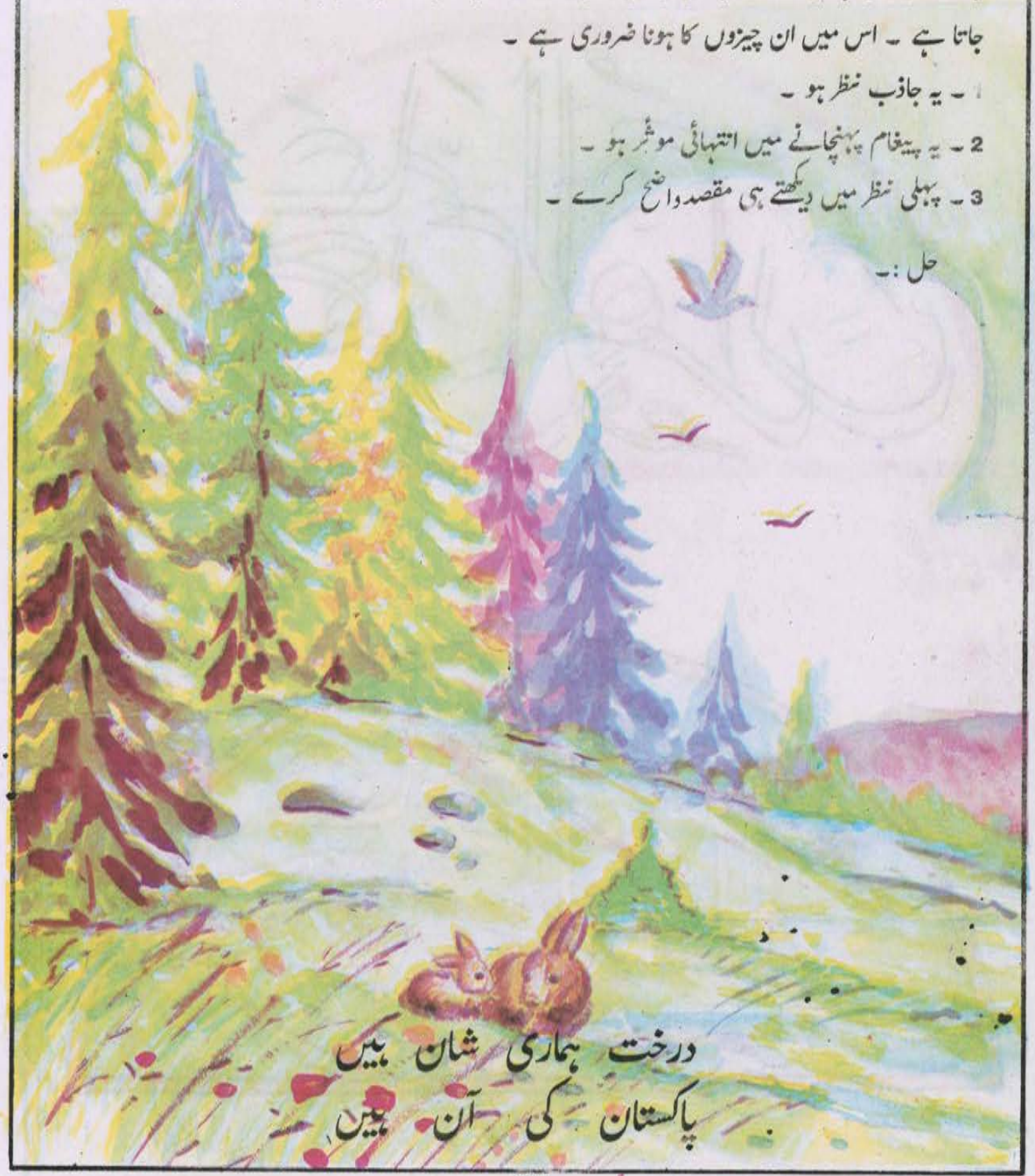
بڑے سائز کے کاغذ پر بنا ہوا اشتہار جو عموماً دیواروں پر چسپاں کیا جاتا ہے ، پوسٹر کہلاتا ہے ۔ یہ ڈیزائن کسی تجارتی ادارے یا اس کی بنی ہوئی مصنوعات یا کسی محکمے یا کسی چیز کی مشہوری کے لیے بنایا جاتا ہے ۔ اس میں ان چیزوں کا ہونا ضروری ہے ۔

1 ۔ یہ جاذب نظر ہو ۔

2 ۔ یہ پیغام پہنچانے میں انتہائی موثر ہو ۔

3 ۔ پہلی نظر میں دیکھتے ہی مقصد واضح کرے ۔

حل :۔



باب نمبر 6

HANDICRAFT فنونِ عملی

اس جماعت میں آپ سٹینسل سے چھپائی کرنا ، ماڈل میکنگ ، مٹی کے برتن کی پینٹنگ ، آلو کے ٹھپے سے چھپائی کرنا اور ٹائی اینڈ ڈائی کے ذریعے چُنری رنگنے کے متعلق پڑھیں گے۔ اس سے آپ میں کام کرنے کی عادت اور نئی نئی چیزیں بنانے کی سوچ پیدا ہو گی ۔

اس جماعت میں آپ درج ذیل اشیاء بنائیں گے ۔

1 ۔ گریٹنگ کارڈ
2 ۔ سٹینسلنگ
3 ۔ مصنوعی چہرے
4 ۔ صوفہ اور الماری کا ماڈل
5 ۔ مٹی کے برتنوں پر پینٹنگ
6 ۔ آلو کے ٹھپے سے چھپائی
7 ۔ کاغذی پھول اور پتے
8 ۔ گھر کا ماڈل
9 ۔ مسجد کا ماڈل
10 ۔ ٹائی اینڈ ڈائی
11 ۔ پتلی بنانا

سامان: کاغذ ، کارڈ پیپر ، واٹر کلر ، رنگدار پنسلیں ، پوسٹر کلر ، مارکر ، پاؤڈر کلر ، ٹوتھ برش ، برتن ، الاسٹک ، پرانا کپڑا ، گوند ، اون ، کریپ کاغذ ، پٹ سن ، مختلف رنگوں کے دھاگے ، تار ، قینچی ، سوئی ، کارڈ بورڈ ، بکس بورڈ ، مٹی کے برتن ، وارنش ، آلو ، چاقو ، کپڑوں کے رنگ ، ماچس اور سگریٹ کی خالی ڈبیاں ، بالٹی ، ربڑ کے دستانے ، اخباری کاغذ اور ٹیپ وغیرہ ۔

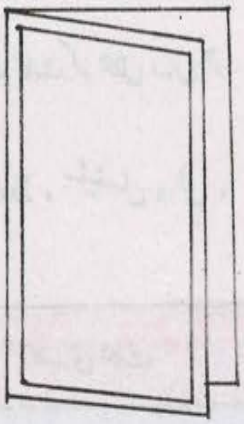
مندرجہ بالا اشیا بنانے کے لیے پرانا اور بے کار قسم کا سامان استعمال کیا جائے ۔ سستا اور مقامی طور پر آسانی سے مل سکنے والا سامان بھی استعمال کیا جاسکتا ہے ۔

گریٹنگ کارڈ۔ (Greeting Card)

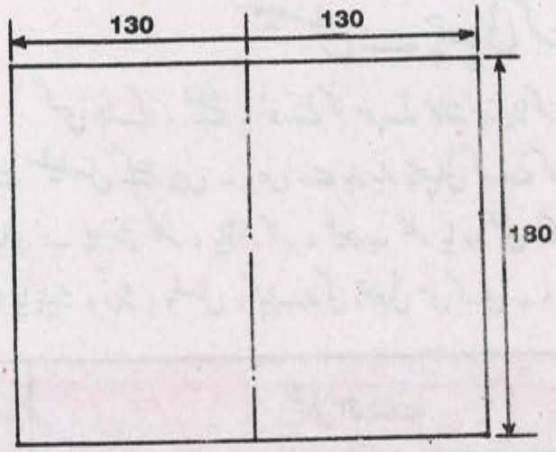
گریٹنگ کارڈ عید کے موقعہ پر ، شادی کے موقعہ پر یا کسی دعوت کے موقعہ پر بھیجا جاتا ہے ۔
اس کا بیرونی صفحہ خوبصورت ڈیزائن میں بنا ہوتا ہے ۔ یہ عام طور پر موٹے ملائم (پلاسٹک کوٹڈ پیپر) پیپر سے بنایا جاتا ہے ۔

سامان :۔ پیپر ۔ کارڈ پیپر یا موٹا کاغذ ، رنگ برش ، قینچی ، پیمانہ ، پنسل ، گوند وغیرہ ۔

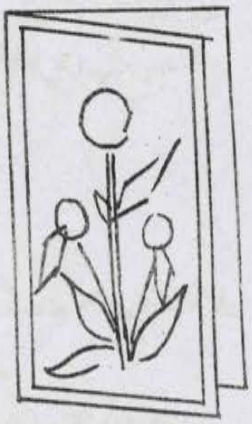
نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	کارڈ پیپر 180x260 ملی میٹر لیں ۔	1 ۔ کاغذ کے کونے 90 درجے میں ہوں۔
2 ۔	کاغذ پر چوڑائی کے رخ مرکزی نشان لگائیں عمل نمبر 1	
3 ۔	مرکزی نشان سے دوہرا کریں ۔ عمل نمبر 2	2 ۔ کاغذ صحیح نشان سے دوہرا کریں اپنی پسند کا ڈیزائن بنائیں ۔
4 ۔	ایک حصّے کے باہر کی طرف حاشیہ لگائیں ۔	
5 ۔	حاشیہ شدہ حصہ میں خوب صورت پھول یا کوئی اور ڈیزائن بنائیں ۔ عمل نمبر 3	
6 ۔	پھر اِس کو مختلف رنگوں سے سجائیں ۔	
7 ۔	کارڈ کے سرورق پر ، عید کارڈ ، شادی مبارک ، دعوت نامہ یا نوید مسرت لکھیں ۔	
8 ۔	گریٹنگ کارڈ کے سائز سے تھوڑا چھوٹا سفید کاغذ تیار کریں۔	
9 ۔	گوند کے ساتھ کارڈ کے اندر کی طرف سفید کاغذ چپکائیں۔	3 ۔ اندرونی کاغذ لگاتے وقت مناسب گوند لگائیں ۔
10 ۔	اُس کاغذ کے نچلے کونے میں منجانب کا لفظ لکھیں ۔ گریٹنگ کارڈ تیار ہے ۔	



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

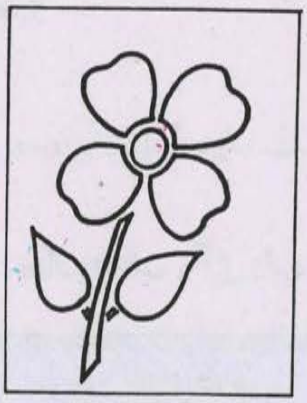
عمل نمبر 4

سٹینسل سے چھپائی کرنا (Stenciling)

کسی خاکے ، نقشے یا نمونے کو موٹے کاغذ پر بنا کر مطلوبہ حصّے کو اندر سے کاٹ کر نکال دیں تو اُسے سٹینسل کہتے ہیں ۔ اِس سے بار بار چھپائی کرنے کو سٹینسلِنگ کہتے ہیں۔

سامان :۔ پوسٹر کلر ، پاؤڈر کلر ، ٹیوب کلر یا روغنی رنگ ،موٹا کاغذ یا کارڈ بورڈ ، سٹینسل برش ، چاقو یا بلیڈ ، ربڑ ، پنسل ، کپڑے کی چھوٹی سی گدی ۔ وغیرہ

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	ضرورت کے مطابق موٹا کاغذ لیں ۔	
2 ۔	اِس پر کوئی ڈیزائن یا نمونہ بنائیں ۔	
3 ۔	ضروری مقامات پر جوڑوں کے لیے نشانات لگائیں ۔	1 ۔ کٹائی کے دوران جوڑ والی جگہ کا خاص خیال رکھیں ۔ اگر جوڑ کٹ گیا تو سٹینسل خراب ہو جائے گا ۔
4 ۔	کاغذ کو شیشے کے ٹکڑے یا کسی لکڑی کی ہموار سطح پر رکھیں ۔ عمل نمبر 2	
5 ۔	تیز نوک دار چاقو (سٹینسل نائف) یا بلیڈ سے نمونے کی کٹائی کریں۔	
	سٹینسل سے چھپائی کرنا:۔	
1	سٹینسل کی چھپائی کے لیے ایک حسب ضرورت کاغذ لیں۔	1 ۔ پتلا رنگ نہ لگائیں ورنہ پھیل جائے گا ۔
2 ۔	کاغذ پر سٹینسل رکھیں ۔	2 ۔ رنگ زیادہ گاڑھا نہ ہو ۔
3 ۔	برش یا کپڑے کی گدی سے رنگ کریں ۔ عمل نمبر 3	3 ۔ سٹینسل بہت احتیاط سے اوپر اٹھانا چاہیئے
4 ۔	سٹینسل اوپر اٹھائیں نیچے کاغذ پر نمونہ چھپا ہوا ہو گا ۔	



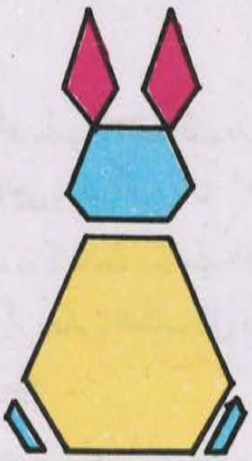
عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

عمل نمبر 3

نیچے دیے گئے ڈیزائنوں 4,3,2,1 کے سٹینسل بنا کر 20x15 سینٹی میٹر کے کاغذ پر سٹینسل کو دوہرا کر نمونے دار ڈیزائن (PATTERN DESIGN) تیار کریں۔ علاوہ ازیں آپ اپنی پسند کے ڈیزائنوں کے سٹینسل بنا کر چھپائی کریں۔

2



3

4

ماسک بنانا۔ (Mask making)

موٹے کاغذ یا گتے کی بنی ہوئی مزاحیہ اشکال جو آپ منہ پر پہن کر دوسروں کو ڈرانے یا ہنسانے کے لیے استعمال کرتے ہیں ماسک کہلاتا ہے ۔

سامان:۔ موٹا کاغذ یا گتا ، پنسل ، ربڑ ، رنگ دار کاغذ ، مختلف رنگ ، دھاگہ یا الاسٹک ، قینچی وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
-1	موٹے کاغذ کا ایک ٹکڑا لیں ۔	1- ٹکڑے کی لمبائی اور چوڑائی اتنی ہو کہ چہرہ ڈھانپا جاسکے ۔
-2	اِس موٹے کاغذ پر مزاحیہ یا ڈرانے والا نمونہ بنائیں ۔	
-3	نمونے کے باہر فالتو کاغذ کو قینچی سے کاٹیں ۔	2- قینچی سے نمونے کو صحیح کاٹیں ۔
-4	آنکھوں کے لیے سوراخ بنائیں ۔ عمل نمبر 1	3- دونوں سوراخوں میں فاصلہ آنکھوں کے درمیانی فاصلے کے برابر ہو ۔
-5	بنے ہوئے نمونے پر مختلف رنگ دار کاغذوں کے ٹکڑے چپکائیں یا رنگ کریں ۔ عمل نمبر 2	
-6	ماسک کو منہ پر چڑھانے کے لیے دائیں اور بائیں سوراخ نکال کر دھاگہ یا الاسٹک ڈال دیں ۔ ماسک تیار ہے	
-7	آپ اپنی پسند کے نمونے کا ماسک بنائیں ۔	

عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

عمل نمبر 1

عمل نمبر 2

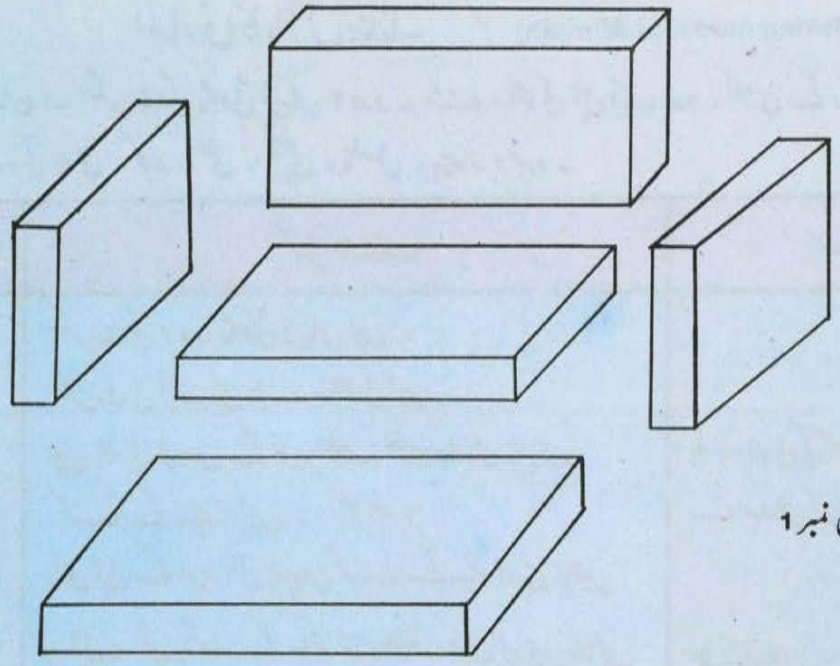
فرنیچر (صوفہ) کا ماڈل بنانا۔ (Making model of furniture)

ردی سامان مثلاً ماچس اور سگریٹ وغیرہ کی ڈبیوں سے فرنیچر کے ماڈل بنانا بھی ایک فن ہے ۔ آپ انکے بنانے میں دلچسپی لیں آپ اپنی تیار کردہ اشیاء کو دیکھ کر خوشی محسوس کریں گے ۔ نیز نئی نئی ڈیزائن دار اشیاء بنانے کا جذبہ پیدا ہوگا۔

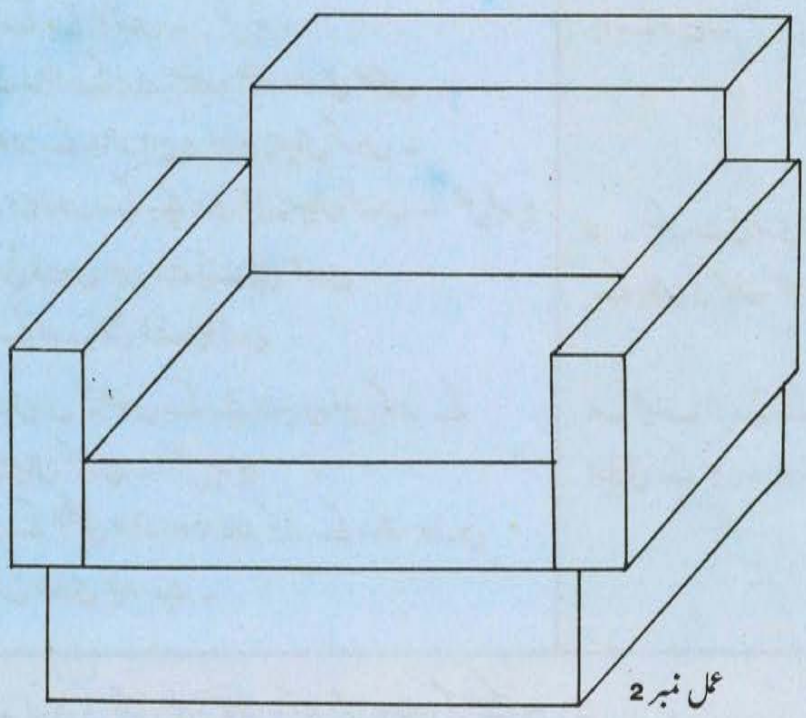
سامان :۔ ماچس کی دو خالی ڈبیاں ، سگریٹ کی بڑے سائز کی دو اور ایک عام سائز کی ڈبی ، ڈیزائن دار کپڑا یا خوبصورت ابری ، گوند یا لئی ، قینچی ، پیمانہ وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	ماچس کی دو خالی ڈبیاں لیں ۔	
2 ۔	ماچس کی تمام اطراف میں لگانے کے لیے ابری کاٹیں۔	1 ۔ ابری کی کٹائی ڈبیوں کے سائز کے مطابق کاٹیں ۔
3 ۔	لئی کے ساتھ ماچس کی اطراف میں ابری کو چپکائیں۔ عمل نمبر 1	
4 ۔	پھر سگریٹ کی تین خالی ڈبیاں لیں ۔	
5 ۔	ان کی تمام اطراف میں لگانے کے لیے ابری کاٹیں ۔	
6 ۔	لئی کے ساتھ ان پر ابری کو چپکائیں ۔	2 ۔ ڈبیوں پر ابری چسپاں کرنے کے بعد خشک ہونے دیں ۔
7 ۔	سگریٹ کی بڑی ڈبی کے اوپر چھوٹی ڈبی کو لئی کے ساتھ چپکائیں ۔ عمل نمبر 2	
8 ۔	ماچس کی دونوں چھوٹی ڈبیوں کو سگریٹ کی چھوٹی ڈبی کے دائیں بائیں لئی سے لگائیں ۔ عمل نمبر 2	
9 ۔	اب سگریٹ کی تیسری ڈبی پچھلی ٹیک کے لیے لئی کے ساتھ چپکائیں ۔	3 ۔ سگریٹ کی بڑی ڈبی نیچے رکھیں ۔
	صوفہ سیٹ کی ایک کرسی کا ماڈل تیار ہو جائے گا ۔	

نوٹ : ۔ ابری کی جگہ رنگین کاغذ یا کپڑا بھی چسپاں کر سکتے ہیں ۔



عمل نمبر 1



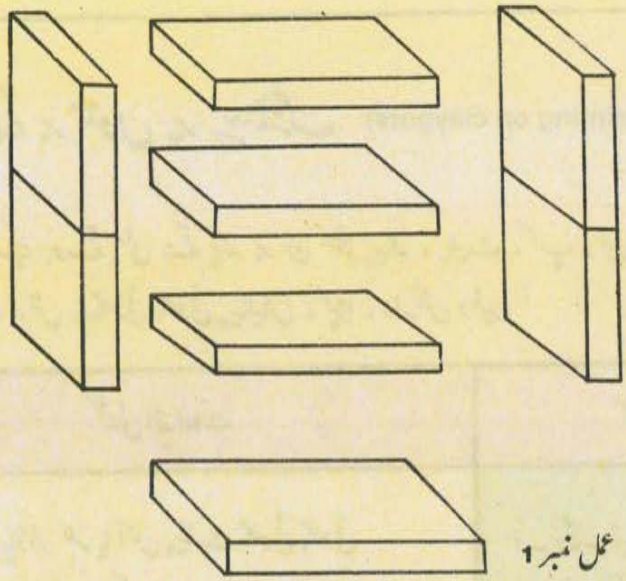
عمل نمبر 2

الماری کا ماڈل بنانا۔ (Making model of Almirah)

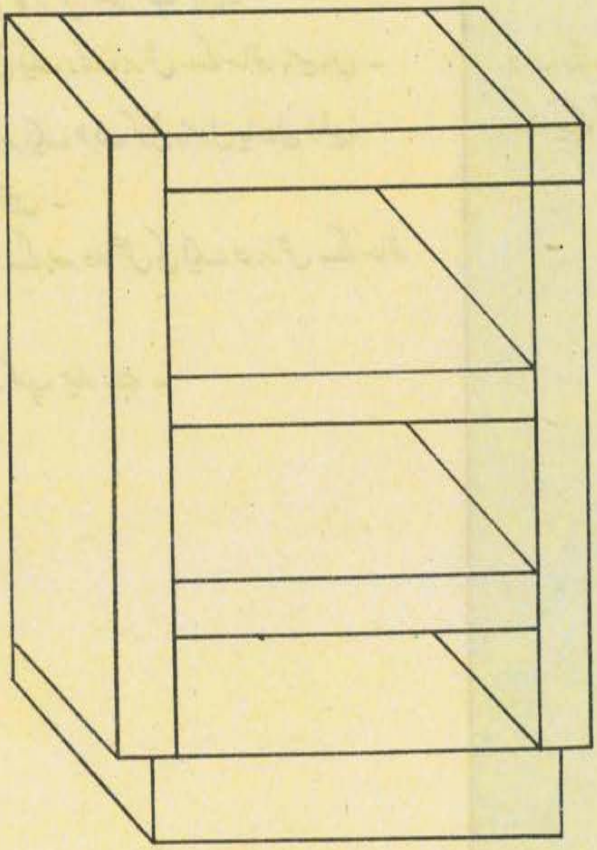
سامان :۔ سگریٹ کی چھوٹی ڈبیاں 7 عدد ۔ بڑے سائز کی ڈبی ایک عدد ، لکڑی کے رنگ کی یا کسی اور رنگ کی ابری ، گوند ، لئی ، قینچی ، پنسل ، پیمانہ وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	سگریٹ کی 7 عدد چھوٹی ڈبیاں لیں ۔	
2 ۔	سگریٹ کی ایک ڈبی بڑے سائز کی لیں ۔	
3 ۔	تین چھوٹی ڈبیوں کے اوپر علیحدہ علیحدہ ابری چسپاں کرنے کے لیے کاٹیں ۔ عمل نمبر 1	1 ۔ ابری کی کٹائی ڈبیوں کے سائز کے مطابق کریں ۔
4 ۔	بڑی ڈبی کے اوپر بھی چسپاں کرنے کے لیے ابری کاٹیں	
5 ۔	ہر ڈبی پر لئی یا گوند کے ساتھ تمام اطراف میں ابری چپکائیں	2 ۔ ڈبیوں پر ابری چسپاں کرنے کے بعد خشک ہونے دیں۔
6 ۔	الماری کی عمودی اطراف کے لیے دو دو ڈبیاں لمبائی کے رُخ جوڑیں ۔ عمل نمبر 1	
7 ۔	ان کے سائز کے برابر علیحدہ علیحدہ ابری کاٹیں ۔	
8 ۔	لئی یا گوند کے ساتھ اِن پر ابری چسپاں کریں ۔	
9 ۔	عمودی دیواروں کے نیچے بڑی ڈبی چسپاں کریں ۔ عمل نمبر 2	3 ۔ سگریٹ کی بڑی ڈبی الماری کے پاؤں کی طرف لگائیں ۔
10 ۔	اور چھوٹی ڈبیوں میں سے ایک ڈبی عمودی دیوار کے اندر بالائی طرف جوڑیں	
11 ۔	باقی دو ڈبیاں شیلفوں کے لیے درمیان میں گوند کے ساتھ چسپاں کریں ۔ عمل نمبر 2	4 ۔ شیلف لگانے کے لیے الماری کے تین برابر حصّے کریں ۔
12 ۔	الماری کے پچھلی طرف موٹا کاغذ گوند کے ساتھ جوڑیں اِس طرح الماری تیار ہے ۔	

نوٹ :۔ ابری کی جگہ رنگین کاغذ یا کپڑا بھی چسپاں کر سکتے ہیں ۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

مٹی کے برتنوں پر پینٹنگ (Painting on claypots)

سامان :۔ بغیر رنگ کیے ہوئے مٹی کے چند برتن مثلاً پیالہ ، پلیٹ ، کپ وغیرہ پوسٹر کلر یا پاؤڈر کلر ، یا آئل پینٹ ، برش ، چھوٹی چھوٹی پیالیاں ، کپڑا ، وارنش وغیرہ

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	پوسٹر کلر یا پاؤڈر کلر یا آئل پینٹ چھوٹی چھوٹی پیالیوں میں ڈال کر حل کریں۔	1 ۔ رنگ زیادہ پتلے نہ ہوں اور نہ ہی زیادہ گاڑھے ہوں ۔
2 ۔	کوئی ایک مٹی کا برتن مثلاً کپ لیں۔	
3 ۔	پیالے پر کوئی ایک رنگ برش کے ساتھ پھیریں ۔	2 ۔ رنگ کرنے کے لیے برتن کے نیچے لکڑی کا کوئی ٹکڑا رکھیں ۔
4 ۔	کپ کے باہر ایک طرف کوئی پھول یا بیل وغیرہ رنگوں سے بنائیں ۔	
5 ۔	خشک کرنے کے بعد وارنش کی ایک تہ برش کے ساتھ چڑھائیں ۔ اب روغن دار کپ تیار ہے ۔	

آلو کے ٹھپے سے چھپائی۔ Stamp work(Potato Printing)

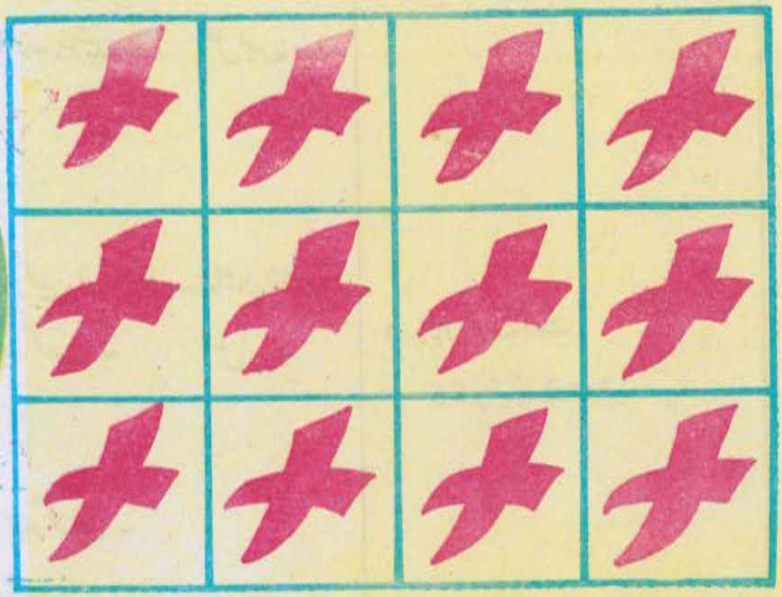
آلو کے ٹھپے سے ابری ، تحائف کو لپٹینے کے لیے کاغذ ، عید کارڈ ، رومال اور بہت سی سجائی جانے والی اشیاء تیار کی جا سکتی ہیں۔

سامان :۔ آلو، چاقو ، سفید کاغذ ، پوسٹر کلر یا پاؤڈر کلر ، چھاپا لگانے کے لیے پیڈ ، اخباری کاغذ وغیرہ

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
	ٹھپّہ بنانا:	
1 ۔	ایک آلو لیں ۔	
2 ۔	چاقو کے ساتھ درمیان سے کاٹیں ۔	1 ۔ کٹائی دھیان سے کریں ۔
3 ۔	کٹی ہوئی ہموار سطح پر پنسل یا مارکر سے کوئی نمونہ بنائیں۔	2 ۔ سطح ہموار اور سیدھی بنائیں ۔
4 ۔	نمونے کی سطح چھوڑ کر باقی سطح کو چاقو سے کرید کر نیچا کریں ۔	3 ۔ اگر نمونے کو کرید کر نیچا کردیں تو باقی سطح اونچی ہوجائے گی ۔
	آلو پر ابھرا ہوا ٹھپہ تیار ہے ۔ عمل نمبر1	اس طریقے سے بھی نمونہ تیار ہو سکتا ہے ۔
	ٹھپّے سے چھپائی کرنا :	
1 ۔	علیحدہ علیحدہ رنگوں کے پیڈ تیار کریں ۔	1 ۔ پہلے ٹھپّے کو اخباری کاغذ پر لگا کر چیک کریں ۔
2 ۔	میز پر اخباری ردی کاغذ بچھا دیں ۔	2 ۔ آلو کی جگہ گاجر ، شلغم بھی استعمال کر سکتے ہیں ۔
3 ۔	پھر اس پر سفید کاغذ جس پر ڈیزائن بنانا ہو بچھائیں ۔	
4 ۔	آلو کے ٹھپے کو مطلوبہ رنگ لگائیں ۔	
5 ۔	آلو کے ٹھپے کو کاغذ کے اوپر کے کنارے سے لگانا شروع کریں ۔	
6 ۔	اور سفید کاغذ پر ڈیزائن چھاپیں ۔ عمل نمبر2	
7 ۔	یہ عمل دو یا تین مختلف رنگوں سے دہرا کر خوبصورت ڈیزائن بنائیں ۔	
	بھنڈی توری کو اگر کاٹیں تو وہ بذات خود تیار شدہ ڈیزائن دار ٹھپہ ہوگا ۔	

شکل میں آلو کے ٹھپے سے ایک ڈیزائن بنا کر دکھایا گیا ہے آپ بھی دیے گئے نمونوں نمبر 1 تا 4 کو آلو یا شلغم کی سطح پر کرید کر 20x15 سینٹی میٹر کے کاغذ میں ٹھپے سے چھپائی کر کے خوبصورت ڈیزائن بنائیں ۔ آپ اپنی پسند کے نمونے بھی بنا کر چھپائی کریں ۔

عمل نمبر 1



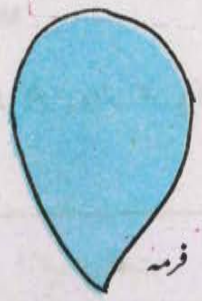
عمل نمبر 2

4 3 2 1

کاغذ اور تار سے پھول بنانا (Making flower with paper and wire)

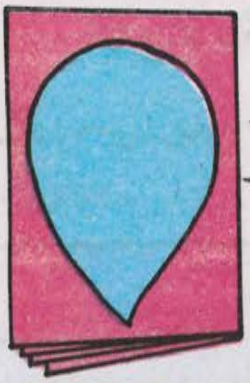
سامان :۔ تار ، کریپ کاغذ ، گڈی کاغذ ، قینچی ، روئی ، رنگدار دھاگہ ، اون ، پلاس ، پنسل ، پیمانہ وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	گتے سے پھول کی پتی کا فرمہ بنائیں ۔	
2 ۔	گتے سے ٹہنی کے پتے کا فرمہ بنائیں ۔ عمل نمبر 2	
3 ۔	رنگ دار کریپ کاغذ لیں ۔	
4 ۔	اس کو دوہرا کریں ۔	
5 ۔	پھر چوہرا کریں ۔	
6 ۔	کریپ کاغذ پر پتی کا فرمہ رکھیں اور پنسل سے نشان لگائیں۔	
7 ۔	قینچی سے کاٹ کر پتیاں تیار کریں ۔ عمل نمبر 1	1۔ پتیاں کاٹے وقت کاغذ کی تہہ کو ہلنے نہ دیں
8 ۔	پھر سبز رنگ کا کاغذ لیں ۔	
9 ۔	اس کی تہیں بنائیں ۔	
10 ۔	پہلے کی طرح کاٹ کر پتے تیار کریں ۔	
11 ۔	اب لوہے کی تین تاریں لیں ۔	
12 ۔	پلاس سے ان کو بل دیں ۔	2 ۔ تار لپیٹنے کے لیے پلاس استعمال کریں ۔
13 ۔	دو تاریں پتیوں کے لیے ساتھ ملائیں ۔	
14 ۔	پتیوں کو پنسل پر لپیٹ کر خم دیں ۔	
15 ۔	پھول کا مرکز بنائیں ۔	3 ۔ پھول بناتے وقت پہلے چھوٹی پتیاں اور پھر بڑی
16 ۔	چھوٹی پتیوں کو پہلے اور بڑی کو بعد میں مرکز کے گرد دھاگے سے باندھیں ۔	
17 ۔	دو چھوڑی ہوئی تاروں پر سبز رنگ کے پتے گوند سے چپکائیں ۔	4۔ تیز نوکدار اوزار سے اپنے آپ کو اور دوسرے ساتھیوں کو بچائیں
	اس طرح پھول بمعہ پتیاں تیار ہو جائے گا ۔	



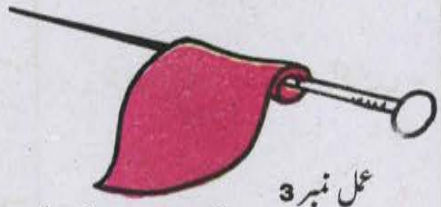
فرمہ

عمل نمبر 1



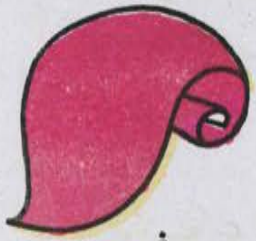
رنگ دار کاغذ پر فرمہ رکھ کر قینچی سے کٹائی کریں۔

عمل نمبر 2



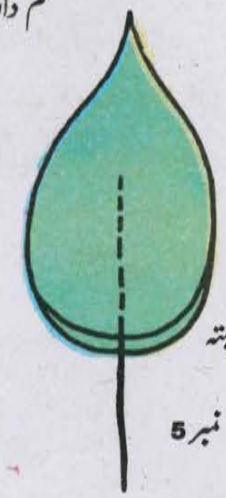
عمل نمبر 3

پتی کو تار پر لپیٹ کر خم دیں۔



عمل نمبر 4

خم دار پتی

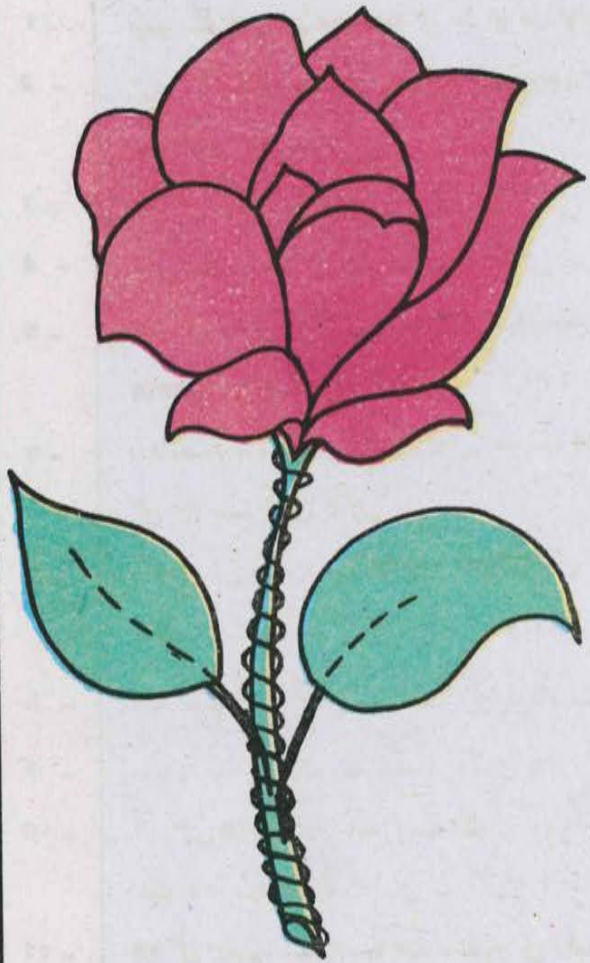


پتہ

عمل نمبر 5

مرکز

عمل نمبر 6



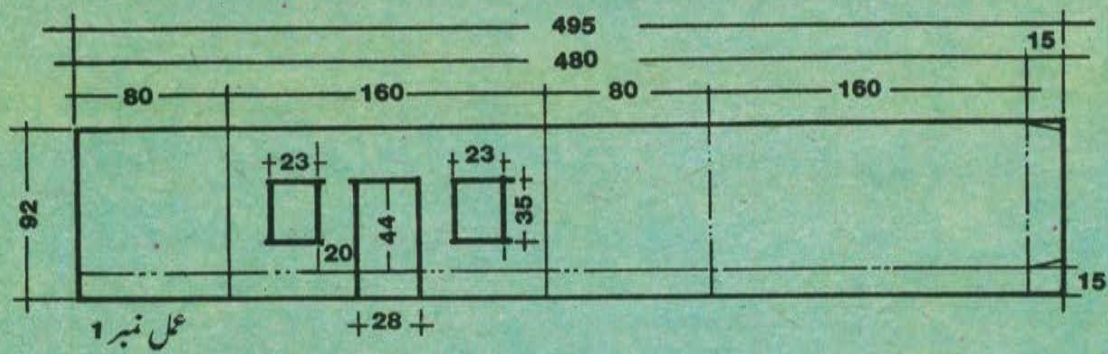
عمل نمبر 7

مکان کا ماڈل بنانا : Making model of a house

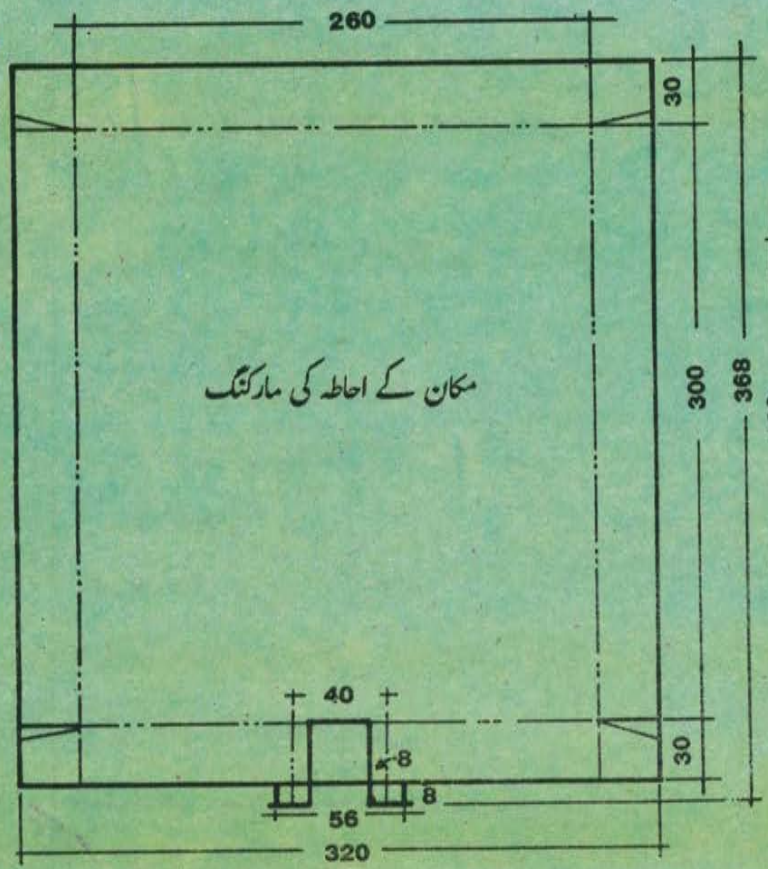
سامان :۔ گتّا ، پنسل ، پیمانہ ، سیٹ سکوئر ، قینچی ، چاقو ، لئی یا گوند ، پوسٹر کلر ، واٹر کلر یا آئل کلر اور برش وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	کمرے کی چار دیواری کی مارکنگ کرنا اور بنانا :	
1 ۔	ایک گتے میں سے 92x495 ملی میٹر کا ٹکڑا کاٹیں ۔	
2 ۔	اس پر ڈرائنگ کے مطابق 80'160-80'160 ملی میٹر کے نشان لگائیں ۔ عمل نمبر 1	1 ۔ نشانات 90 درجے میں لگائیں ۔
3 ۔	پیمائش کے مطابق پیمانے کی مدد سے عمودی خطوط لگائیں۔	
4 ۔	لمبائی کے رخ 15 ملی میٹر کا ایک خط لگائیں ۔	
5 ۔	160 ملی میٹر کی مستطیل کے درمیان دروازے کے لیے 28x44 ملی میٹر کا نشان لگائیں ۔ عمل نمبر 1	2 ۔ 15 ملی میٹر کے فاصلے پر گتے کے پچھلی طرف ایک خط اور کٹ لگائیں ۔
6 ۔	دروازے کے دونوں طرف کھڑکیوں کے لیے 23x35 ملی میٹر کے نشان لگائیں ۔	
7 ۔	عمودی رخ لگے ہوئے 80'160-80'160 ملی میٹر کے فاصلے پر لگے ہوئے نشان پر چاقو سے کٹ لگائیں ۔	3 ۔ چاقو سے کٹ تقریباً گتّے کی 1/2 گہرائی تک لگائیں ۔
8 ۔	دروازے اور کھڑکیوں کے حصّے قینچی یا چاقو سے کاٹیں	4 ۔ کٹ لگاتے وقت احتیاط رکھیں کہ گتّا پورا نہ کٹ جائے ۔
9 ۔	کٹے ہوئے نشانات سے گتے کو موڑیں ۔	
10 ۔	آخر میں 15 ملی میٹر کٹے ہوئے حصّے کو لئی یا گوند سے دوسرے حصے پر جوڑیں ۔ عمل نمبر 1	
11 ۔	15 ملی میٹر پر لگے ہوئے کٹ سے باہر کی طرف کو موڑیں۔ اس طرح کمرے کی چار دیواری تیار ہو جائے گی ۔	

کمرہ کی چار دیواری کی مارکنگ

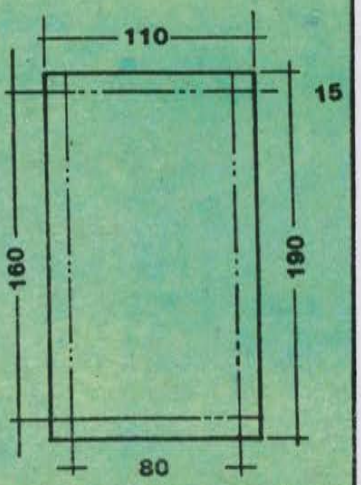


عمل نمبر 1



مکان کے احاطہ کی مارکنگ

عمل نمبر 3

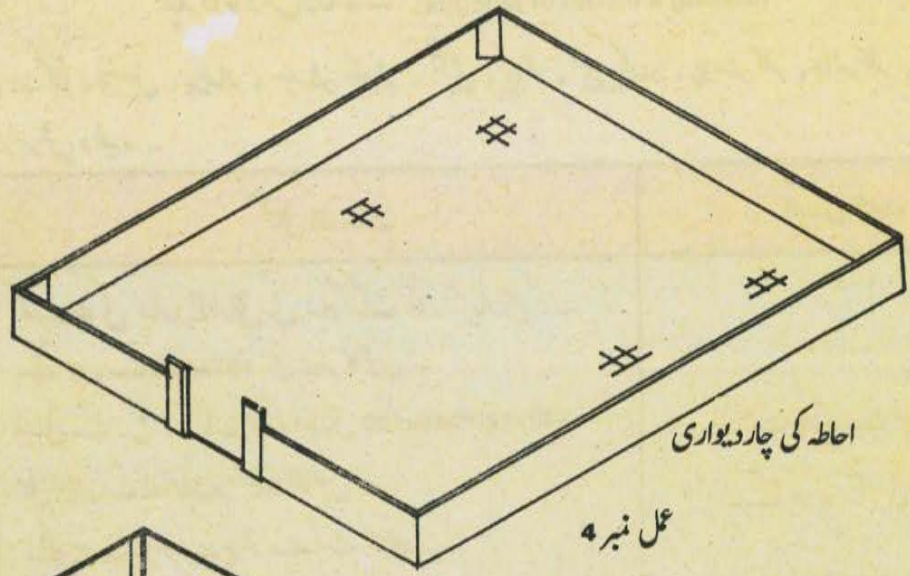


عمل نمبر 2

چھت کی مارکنگ

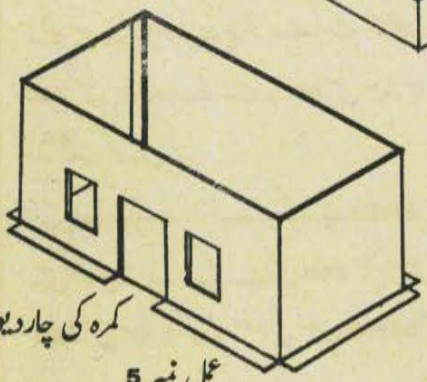
احاطہ کی چار دیواری کی مارکنگ

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
II	کمرے کی چھت کی مارکنگ اور تیاری:۔	
1 -	کمرے کی چھت کے لیے 110x190 ملی میٹر پیمائش کا گتا کاٹیں۔ عمل نمبر 2	
2 -	اس کے چاروں طرف 15 ملی میٹر کے فاصلے پر خطوط لگائیں۔	
3 -	چاقو سے چاروں طرف کٹ لگائیں۔ عمل نمبر 2	1- کٹ لگاتے وقت گتے کو مکمل طور پر نہ کٹنے دیں۔
4 -	چاروں کونے کاٹیں اور کنارے موڑ کر چھت مکمل کریں۔	
III	مکان کے احاطہ کی مارکنگ اور تیاری:۔	
1 -	مکان کے احاطہ کے لیے 320x368 ملی میٹر کا گتا کاٹیں۔	
2 -	چوڑائی کے رُخ 8 ملی میٹر کا ایک خط لگائیں۔	
3 -	اب چاروں طرف 30 ملی میٹر کے خطوط لگائیں۔ عمل نمبر 3	
4 -	چاقو سے کٹ لگائیں۔	کٹ اتنا گہرا نہ لگائیں کہ گتا پورا کٹ جائے۔
5 -	چوڑائی کی طرف درمیان میں 40 ملی میٹر دروازہ کا نشان اور موڑنے کے لیے 8، 8 ملی میٹر پر خطوط لگائیں۔	
6 -	کٹ لگا کر موڑیں۔	
7 -	کونوں کو گوند لگا کر جوڑیں۔ عمل نمبر 4	
	اس طرح احاطہ تیار ہو جائے گا۔	
IV	مکمل مکان تیار کرنا:۔	
1 -	احاطہ کے اندر کمرے کی مارکنگ کریں۔ عمل نمبر 5	
2 -	کمرے پر چھت لئی یا گوند سے جوڑیں۔ عمل نمبر 6	
3 -	اب کمرے کو احاطہ کے اندر لگے ہوئے نشانات پر لئی یا گوند سے چسپاں کریں۔ عمل نمبر 7	1- گوند یا لئی مناسب لگائیں۔
	مکان تیار ہے۔	



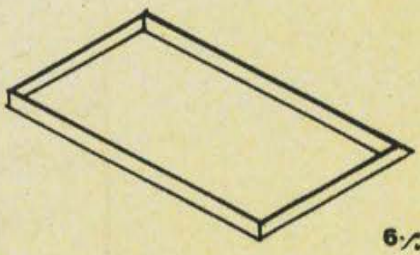
احاطہ کی چاردیواری

عمل نمبر 4



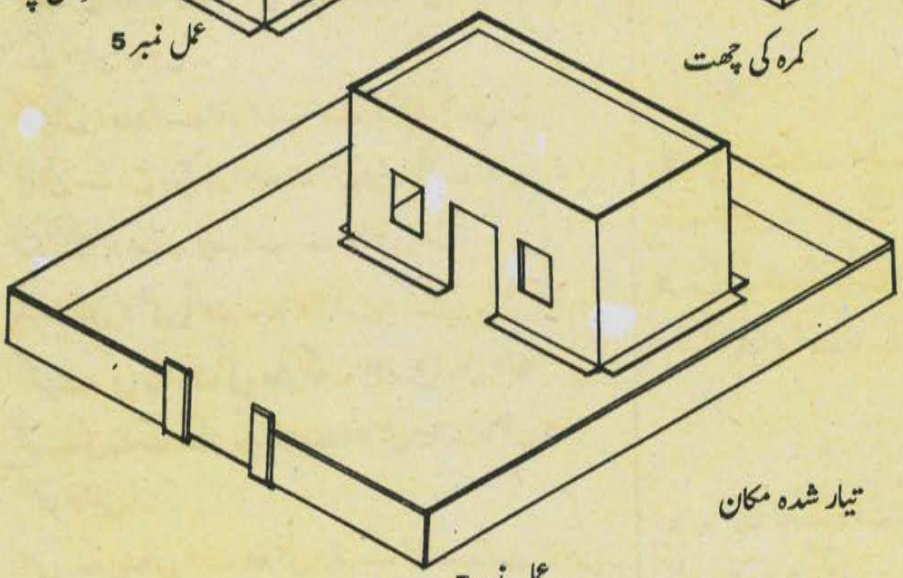
کمرہ کی چاردیواری

عمل نمبر 5



عمل نمبر 6

کمرہ کی چھت



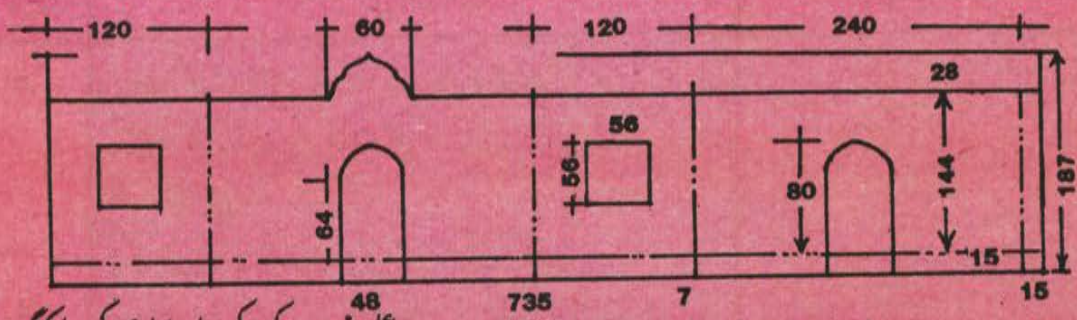
تیار شدہ مکان

عمل نمبر 7

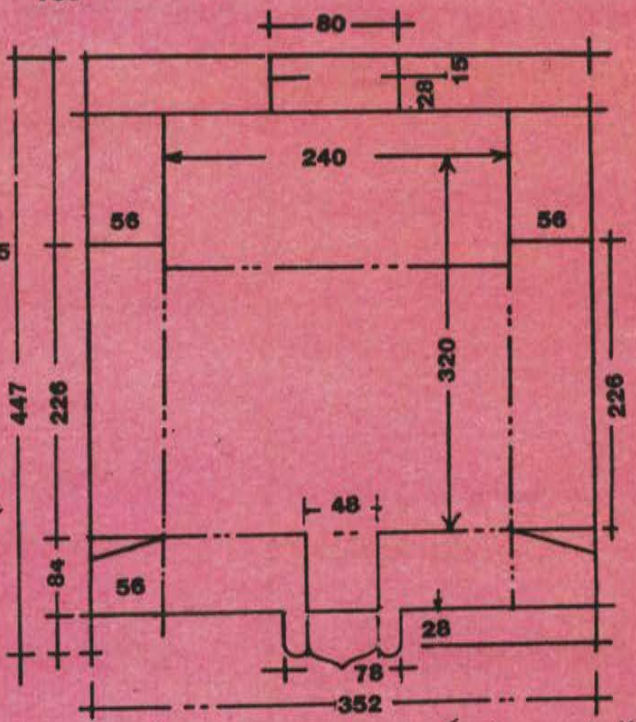
مسجد کا ماڈل بنانا۔ (Making a model of Mosque)

سامان :۔ گتّا ، پنسل ، پیمانہ ، سیٹ سکوئر ، قینچی ، چاقو ، لئی یا گوند ، پوسٹر کلر ، واٹر کلر ، یا آئل کلر اور برش وغیرہ ۔

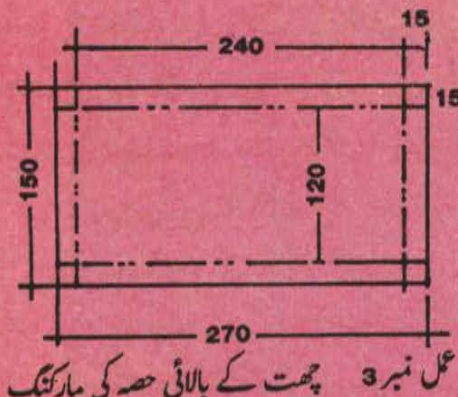
نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
	کمرے کی چاردیواری کی مارکنگ اور تیاری :۔	
1 ۔	گتّے میں سے 187x735 ملی میٹر کاٹیں ۔	
2 ۔	لمبائی کے رخ ڈرائنگ کے مطابق 240x120'240x120 ملی میٹر کے فاصلے پر خطوط لگائیں ۔	1 ۔ نشانات 90 درجے میں لگائیں ۔
3 ۔	لگے ہوئے خطوط پر چاقو سے کٹ لگائیں ۔	کٹ گتّے کی ½ گہرائی تک لگائیں۔
4 ۔	240 ملی میٹر والے حصّے پر 60 ملی میٹر تاج کے لیے مارکنگ کریں ۔	
5 ۔	تاج کے نیچے دروازے کے لیے 48x80 ملی میٹر مارکنگ کریں۔	
6 ۔	یہی نشان محراب کے لیے بھی 240 ملی میٹر مستطیل میں لگائیں ۔	
7 ۔	120 ملی میٹر والے حصّوں میں 56x56 ملی میٹر کھڑکیوں کے نشان لگائیں ۔	
8 ۔	کھڑکیاں ، دروازے اور محراب کاٹ کر تیار کریں ۔	
9 ۔	لمبائی کے رخ نیچے کی طرف 15 ملی میٹر کا کٹ لگائیں ۔	2 ۔ چاقو سے کٹ نصف گہرائی تک لگائیں ۔
10 ۔	اب لگے ہوئے ہر ایک کٹ سے موڑیں ۔	
11 ۔	چاردیواری کو لئی یا گوند سے جوڑ کر تیار کریں ۔	3 ۔ کٹ لگاتے وقت احتیاط رکھیں کہ گتّا پورا نہ کٹ جائے ۔
	کمرے کی چھت کی مارکنگ اور تیاری :۔	
1 ۔	کمرے کی چھت کے لیے 150x270 ملی میٹر پیمائش کا گتّا کاٹیں ۔	
2 ۔	اس کے چاروں طرف 15 ملی میٹر کے فاصلے پر کٹ لگائیں ۔	4 ۔ کٹ لگاتے وقت گتّے کو مکمل طور پر نہ کٹنے دیں ۔



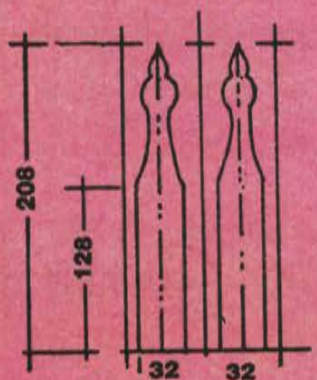
عمل نمبر 1 کمرہ کی چاردیواری کی مارکنگ



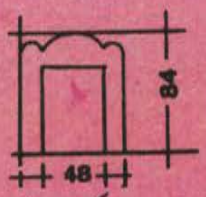
عمل نمبر 2 صحن کی دیواریں دروازہ اور محراب کی مارکنگ



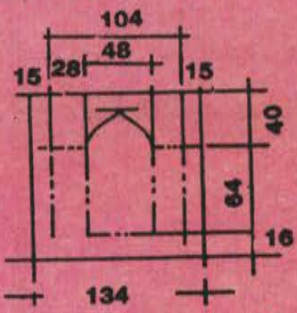
عمل نمبر 3 چھت کے بالائی حصہ کی مارکنگ



میناروں کی پیمائش
عمل نمبر 6

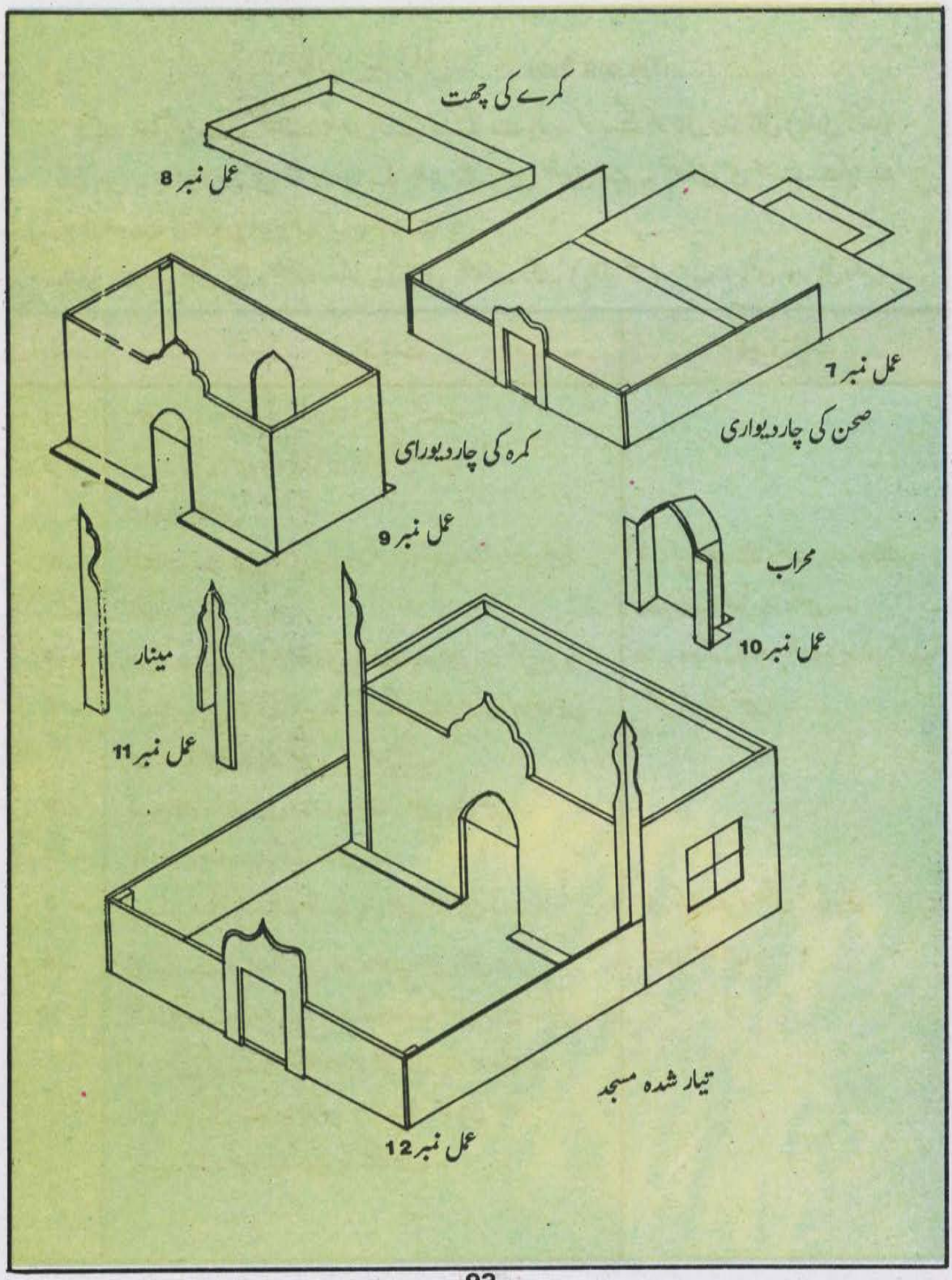


دروازے کی پیمائش
عمل نمبر 5



محراب کی مارکنگ عمل نمبر 4

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
3 ۔	چاروں کونے کاٹیں اور کنارے موڑ کر چھت کو مکمل کریں ۔	
	مسجد کا صحن چار دیواری دروازے کی مارکنگ اور تیاری :۔	
1 ۔	گتے میں سے 447x352 ملی میٹر کا ٹکڑا کاٹیں ۔	
2۔	بیرونی دروازے کے لیے 48x56 ملی میٹر کی مارکنگ کریں ۔	1 ۔ مسجد کے صحن اور چاردیواری کی مارکنگ بہت احتیاط سے کریں۔
3۔	دروازے پر تاج 28 x 78 ملی میٹر رکھیں ۔	
4۔	چار دیواری کے لیے 56 ملی میٹر تین طرف نشان لگائیں ۔	
5۔	دوسری طرف محراب کے نشان لگائیں ۔	
6۔	کٹ لگا کر چاردیواری کو موڑیں اور لئی سے جوڑیں ۔	
7۔	بڑے دروازے کی مارکنگ کریں اور کٹائی کر کے تیار کریں ۔	
	محراب کی مارکنگ اور تیاری :۔	
1 ۔	120x134 ملی میٹر گتا کاٹیں ۔	
2۔	ڈرائنگ کے مطابق محراب کی مارکنگ کریں ۔	1 ۔ محراب کی تیاری اور مارکنگ بہت احتیاط سے کریں ۔
3۔	چاقو سے کٹ لگا کر محراب تیار کریں ۔	
	مینار کی مارکنگ اور تیاری:۔	
1۔	32x208 ملی میٹر کی دو لمبائیاں گتے میں سے کاٹیں ۔	1 ۔ مینار کی لمبایاں ایک جیسی ہونی
2۔	ڈرائنگ کے مطابق مارکنگ کریں ۔	
3۔	مرکز میں چاقو سے کٹ لگائیں ۔	
	مسجد مکمل کرنا :۔	
1۔	کمرہ پر چھت گوند سے جوڑیں۔	1 ۔ گوند یا لئی مناسب لگائیں ۔
2۔	محراب اور کمرہ کے حصے کو اس کی جگہ پر گوند سے جوڑیں ۔	
3۔	میناروں کو گوند لگا کر چسپاں کریں ۔	
4۔	بڑے دروازے کا فریم بھی چسپاں کریں ۔	
	مسجد تیار ہے۔	


کمرے کی چھت
عمل نمبر 8
عمل نمبر 7
صحن کی چاردیواری
کمرہ کی چاردیوراری
عمل نمبر 9
محراب
عمل نمبر 10
مینار
عمل نمبر 11
تیار شدہ مسجد
عمل نمبر 12

ٹائی اینڈ ڈائی۔ (Tie and Dye)

باریک سوتی کپڑے کو مختلف جگہوں سے دھاگے سے باندھ کر رنگنے کو ٹائی اینڈ ڈائی (چُنری رنگنا) کہتے ہیں ۔ یہ طریقہ روائتی طور پر دنیا کے بیشتر ممالک میں مقبول ہے ۔ تھوڑی سی محنت سے کپڑے کو خوبصورت ڈیزائنوں میں تیار کیا جاسکتا ہے ۔

سامان :۔ سفید سوتی کپڑا ،مضبوط دھاگہ یا ڈوری ،مختلف رنگ (پاؤڈر کلر)، ٹب ، بالٹی اور پانی وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	مطلوبہ کپڑا جس پر ڈیزائن بنانا ہو ۔ لیں ۔	
2 ۔	اس پر جس جس جگہ ڈیزائن بنانا مقصود ہو نشانات لگائیں ۔ عمل نمبر1	
3 ۔	نشانات سے باری باری کپڑا پکڑ کر مناسب سائز میں اوپر اٹھائیں ۔	1 ۔ کپڑا باندھتے وقت برابر فاصلے اور برابر اونچائی پر رکھیں ۔
4 ۔	اس کے نیچے کَس کر ڈوری یا دھاگہ باندھیں ۔ عمل نمبر2	2 ۔ دھاگہ پکا اور مضبوط ہو اور خوب کَس کر باندھیں ۔
5 ۔	درمیان میں بڑا ڈیزائن بنانے کے لیے کپڑے کو اٹھائیں اور دو یا تین بار باندھیں ۔ عمل نمبر2	
6 ۔	اب کھلے برتن میں مناسب مقدار میں پانی لیں ۔	
7 ۔	پانی میں مناسب رنگ ملائیں ۔	
8 ۔	کپڑے کو پکڑ کر رنگ والے پانی میں ڈبوئیں ۔	3 ۔ کپڑے کو اچھی طرح پانی میں بھگوئیں ۔
9 ۔	ڈبونے کے بعد نچوڑ دیں اور دھوپ میں ڈال دیں ۔	
10 ۔	خشک ہونے پر باندھے ہوئے دھاگے کھول دیں ۔ عمل نمبر3 اِس طرح کپڑے پر خوبصورت ڈیزائن تیار ہونگے ۔ ٹائی اینڈ ڈائی سے میز پوش ، دوپٹے ، گدیاں ، اور لیمپ شیڈ وغیرہ تیار کیے جا سکتے ہیں ۔	

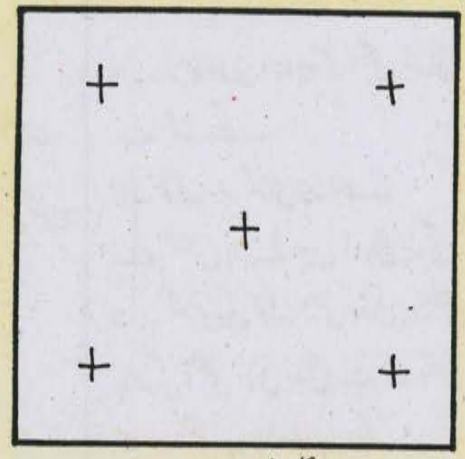
اِس کے علاوہ درج ذیل طریقوں سے بھی کپڑے کی خوبصورت ڈیزائن میں رنگائی کر سکتے ہیں ۔

1 ۔ ۔ ۔ کپڑے کو گرہ لگا کر رنگنا ۔

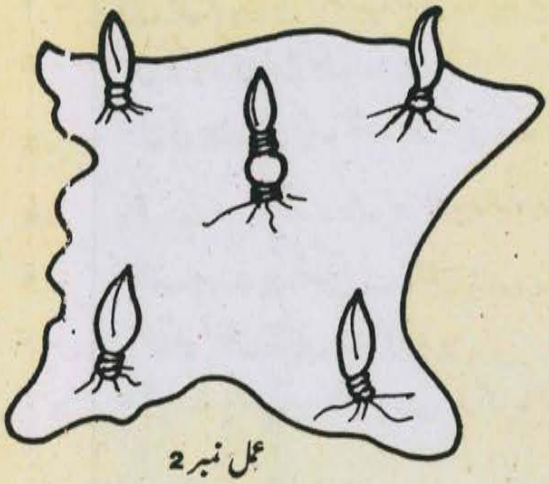
2 ۔ کپڑے کو لمبائی کے رخ گول کر کے درمیان سے مختلف جگہوں سے باندھ کر رنگنا ۔

3 ۔ کپڑے کو تہ دار شکل میں اکٹھا کر کے درمیان سے باندھ کر رنگنا ۔ ہر طریقے سے مختلف ڈیزائن تیار ہونگے ۔

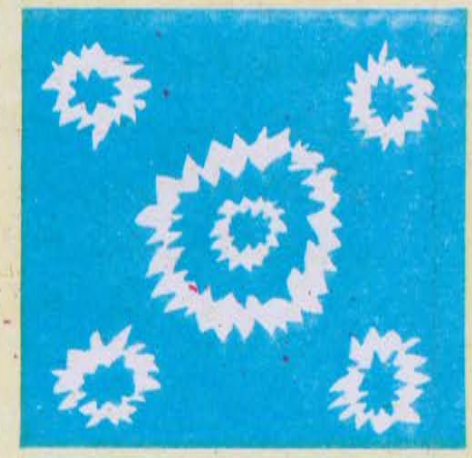
مچھری کے کام سے میز پوش ، دوپٹے ، گدیاں اور لیمپ شیڈ وغیرہ تیار کیے جا سکتے ہیں ۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



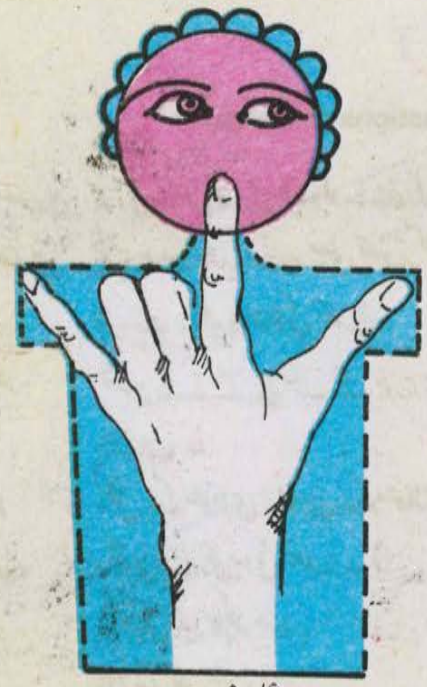
عمل نمبر 3

پُتلی بنانا : (Puppet Making)

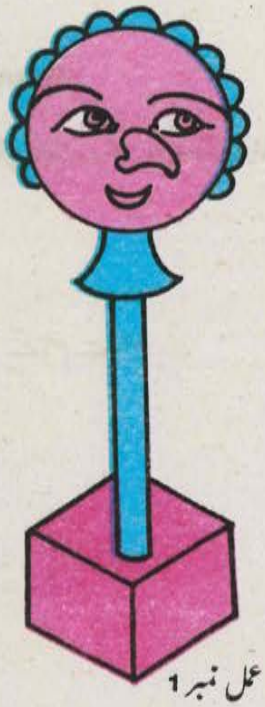
پُتلی چھوٹی سی گڑیا کو کہتے ہیں جسے ہاتھ کی انگلی پر یا ہاتھ پر چڑھا کر نچایا جاتا ہے ۔

سامان :۔ چکنی مٹی ، کپڑا ، سوئی ، دھاگہ ، ردی کاغذ ، روئی ، پوسٹر کلر ، برش ، مٹی کے کام کے اوزار ، قینچی اور وارنش وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1 ۔	چکنی مٹی کو پانی ملا کر حسب ضرورت تیار کریں ۔	1 ۔ سر کا وزن اتنا ہو کہ انگلی آسانی سے اٹھا سکے ۔
2 ۔	مٹی کو گیند کی طرح گول کریں ۔	2 ۔ نوک دار لکڑی پر لگانے سے نقش بنانے میں آسانی ہوگی ۔
3 ۔	گول کی ہوئی مٹی ایک نوک دار لکڑی کے سٹینڈ پر لگائیں۔	3 ۔ لکڑی کی نوک اتنی موٹی ہو جتنی ہاتھ کی انگلی موٹی ہوتی ہے تاکہ پتلی کا سر انگلی پر چڑھایا جا سکے ۔
4 ۔	پُتلی کے منہ ، آنکھ ، ناک اور کان وغیرہ بنائیں ۔ عمل نمبر 1	4 ۔ پُتلی کا سر کپڑے یا پیپر ماشی سے بھی بنایا جا سکتا ہے ۔
5 ۔	خشک ہونے پر رنگوں سے نقش بنائیں ۔	
6 ۔	پتلی کی قمیض بنائیں ۔ عمل نمبر 2	
7 ۔	پُتلی کے ہاتھ پیپر ماشی یا روئی رکھ کر بنائیں ۔	
8 ۔	اوپر کپڑا چڑھا کر ہاتھ تیار کریں ۔ عمل نمبر 3	
9 ۔	پُتلی کے ہاتھوں کو اس کی قمیض کے ساتھ سوئی دھاگے سے سلائی کر کے جوڑیں ۔ اِس طرح پتلی تیار ہے۔ پُتلی چلانے کے لیے اس کے لباس سے ہاتھ ڈھانپ لیں شہادت کی انگلی پر سر کو چڑھائیں انگوٹھا اور چھوٹی انگلی آستینوں میں ڈال کر پتلی کے بازوں کو جنبش دیں اس طرح پتلی حرکت کرتی نظر آئے گی ۔	



عمل نمبر 2



عمل نمبر 1

عمل نمبر 3

فرہنگ

Meaning and explanations of words.

حقیقی مصوری: قدرتی مناظر یا قدرتی اشیاء کو سامنے رکھ کر ان کے مشابہ اشکال کاغذ پر رنگوں کی مدد سے بنانا۔

تخیلی مصوری: تجربات اور مشاہدات پر مبنی تصویر کشی۔

فرہنگ: فہرست ، ذخیرہ الفاظ کی تشریح۔

پاؤڈر کلر: تصویر بنانے کے لیے خشک رنگ جو بند ڈبوں میں پاؤڈر رنگوں کے نام سے بازار سے ملتے ہیں۔

افقی خط: اُفق کے متوازی ، زمین کے متوازی۔

پینٹنگ: رنگوں سے بنی ہوئی تصویر۔

قوس: دائرہ کی لکیر کا کچھ حصّہ۔

محیط: دائرہ کی لکیر۔

مرکز: وہ نقطہ جس پر پرکار کی سوئی رکھ کر دائرہ کھینچا جائے۔

قُطر: دائرہ میں بڑے سے بڑا خط مستقیم جو مرکز سے گزر کر محیط تک پہنچے۔

عمود: سیدھی کھڑی لکیر جس کے دائیں بائیں 90 درجے کے زاویے ہوں۔

لائیٹ شیڈ: کسی چیز پر روشنی اور سائے کے فرق کو سیاہ پنسل یا رنگ دار پنسل یا رنگوں سے ظاہر کرنا۔

فنون عملی: ہاتھ سے کار آمد چیزیں بنانا۔

سکیچ: لکیروں کی مدد سے بنا ہوا نمونہ یا خاکہ۔

وَتر: قائمۃ الزّاویہ مثلث میں قائمہ زاویہ کے بالمقابل ضلع۔

بیضہ: انڈے سے مشابہ شکل۔

خط مماس: وہ خط جو دائرے کو صرف ایک نقطے پر چھو کر گزرے۔

کارڈبورڈ: موٹا کاغذ یا گتا۔

آئل کلر: یہ رنگ ٹیوبوں میں بند ہوتے ہیں ان کو پتلا کرنے کے لیے تارپین کا تیل یا مٹی کا تیل استعمال کرتے ہیں یہ رنگ پانی میں حل نہیں ہوتے۔

واٹر کلر: وہ رنگ جو پانی میں حل ہو جائیں ۔

خوشخطی: خوبصورت لکھائی ۔

کثیر الاضلاع: ایسی شکل جس کے چار سے زیادہ ضلعے ہوں ۔

ٹریس کرنا: کسی بنے ہوئے نمونے پر کاغذ رکھ کر نقل اتارنا

منتظم مخمس: پانچ برابر ضلعوں اور زاویوں والی شکل ۔

مسدس: چھ برابر ضلعوں اور زاویوں والی شکل ۔

شیڈ: سایہ ۔

تنصیف: دو برابر حصّوں میں تقسیم کرنا ۔

ناصف: تنصیف کرنے والا ۔

منظر: نظر کے سامنے دکھائی دینے والا حصّہ ۔

گراؤنڈ لائین: زمینی خط اس کو XY سے ظاہر کرتے ہیں ۔

میٹر: لمبائی کی پیمائش کرنے والا اوزار ۔

ملی میٹر: میٹر کا ہزارواں حصہ ۔

سینٹی میٹر: میٹر کا سوواں حصہ ۔

ڈیسی میٹر: میٹر کا دسواں حصّہ ۔

بالائی منظر: کسی چیز کا اوپر کا حصّہ ۔

طرفی منظر: دائیں یا بائیں طرف کا مکمل حصّہ ۔

ماڈل: نمونہ ۔

ٹائی اینڈ ڈائی: باندھ کر رنگنا ۔

کلیدی نکات: اہم باتیں ۔

اِحاطہ: چار دیواری ۔

پیسٹل: رنگین چاک ۔ ایسے چاک جن میں موم شامل نہ ہو ۔

ٹون: رنگ کی کیفیت ۔ رنگ کا ہلکا یا گہرا ہونا ۔

تناسب: دو نسبتی مقداروں یا شکلوں کا برابر ہونا ۔

نسبت: دو یا دو سے زیادہ ہم جنس مقداروں ، پیمائشوں یا شکلوں کے درمیان آپس میں تعلق ۔

ٹھپہ: لکڑی یا سبزیوں کا ایسا ٹکڑا جو چھاپہ لگانے کے لیے استعمال کیا جا سکے ۔

میورل: (Mural) دیواری تصویر جس میں ایک ہی موضوع کے مختلف پہلو دکھائے گئے ۔

مکعب: ایسا مجسّم جس کی لمبائی ، چوڑائی اور اونچائی برابر ہو اور تمام سطحیں مربع ہوں ۔